Mahindra
TRACTEURS

Manuel d'utilisation

Série '10'

4010 Gear
(Transmission
mécanique)

Mahindra Tracteurs ▪ La Coop fédérée (Dispro), Trois-Rivières ▪ 1-800-567-7875
www.mahindradispro.com

Mahindra

TRACTORS

MANUEL D'UTILISATION

4010 GEAR
(Transmission mécanique)

Mahindra Tracteurs ▪ La Coop fédérée (Dispro), Trois-Rivières ▪ 1-800-567-7875
www.mahindradispro.com

Garantie du système antipollution
des moteurs diesel hors-route

DAEDONG

GARANTIE EN CAS DE DÉFECTUOSITÉ DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION

La période de garantie commencera à la date de livraison du moteur (ou de l'équipement) à l'acheteur final. L'utilisation de carburants alternatifs ne peut annuler les garanties si le moteur est certifié pour utiliser ces carburants.

Daedong-USA INC. garantit à l'acheteur final, et à chaque acheteur subséquent d'un moteur diesel hors-route certifié (entraînant des machineries et équipements hors-route), que ce moteur est :

1) Conçu, construit et équipé conformément à tous les règlements applicables, adoptés pas l'EPA (*Environmental Protection Agency*, É.-U.) et le CARB (*California Air Resource Board*).
2) Exempt de tout défaut de pièce ou de fabrication causant la défaillance d'une pièce garantie, en tous points identique à la pièce décrite dans la demande de certification du fabricant du moteur pour une période de cinq ans ou 3000 heures de fonctionnement, selon la première échéance, pour tous les moteurs d'une puissance nominale supérieure ou égale à 19 kW, sauf dans les cas ci-dessous. S'il n'y a aucun horomètre pour compter les heures de fonctionnement, le moteur est garanti pour une période de cinq ans. Pour tous les moteurs d'une puissance nominale inférieure à 19 kW, et pour les moteurs à vitesse constante d'une puissance nominale inférieure à 37 kW dont les vitesses nominales sont supérieures ou égales à 3000 tr/min, la période de garantie est de 1500 heures ou deux ans d'utilisation, selon la première échéance. S'il n'y a aucun horomètre pour compter les heures de fonctionnement, le moteur est garanti pour une période de deux ans.

Si une pièce sous garantie est défectueuse et fait défaut durant sa période de garantie, Daedong-USA la réparera ou la remplacera chez un détaillant autorisé Daedong-USA. Toute autre pièce endommagée par défaillance d'une pièce sous garantie sera aussi réparée ou remplacée. La réparation et/ou le remplacement seront effectués sans aucun frais pour le propriétaire, incluant les frais de pièces, de main-d'œuvre et de diagnostic. Toute pièce réparée ou remplacée en vertu de la garantie sera garantie pour la période de garantie résiduelle.

Cette garantie couvre les pièces et composants suivants du système antipollution :
-Pompe d'injection de carburant
-Injecteurs
-Tuyau d'injection
-Turbocompresseur (si installé)
-Collecteur d'admission et collecteur d'échappement

Si le bris (ou défaillance) de l'un de ces composants entraîne le bris (ou défaillance) d'une autre pièce, tous les deux seront couverts par cette garantie. Toute pièce de remplacement peut être utilisée pour l'entretien ou les réparations. Le propriétaire doit s'assurer que ces pièces sont de performance et de durabilité équivalentes aux pièces originales du fabricant Daedong. L'utilisation de pièces autres que les pièces originales du fabricant Daedong ne doit pas invalider la garantie. Cependant, Daedong-USA INC. n'est pas responsable de la garantie des pièces qui ne sont pas les pièces originales de Daedong.

RESPONSABILITÉ ET LIMITATIONS

Ces garanties sont assujetties aux conditions suivantes :

RESPONSABILITÉS DE DAEDONG-USA INC.

Durant la période de garantie du système antipollution, si vous découvrez un défaut de pièce ou de fabrication d'une pièce garantie, Daedong-USA INC. fournira :

-Les nouveaux composants et/ou pièces reconditionnés ou réparés nécessaires pour corriger le défaut. Les items remplacés en vertu de cette garantie deviennent la propriété de Daedong-USA INC.

-La main-d'œuvre, durant les heures d'affaire normales, requise pour effectuer la réparation sous garantie. Ceci inclut les frais de diagnostic et la main-d'œuvre pour retirer et installer le moteur, si nécessaire.

Responsabilité de garantie du propriétaire

En tant que propriétaire d'un moteur diesel hors-route Daedong-USA INC., vous êtes responsable de veiller à l'exécution de l'entretien requis, tel que spécifié dans votre manuel d'utilisation. Daedong-USA INC. recommande de conserver tous les reçus liés à l'entretien de votre moteur Daedong, mais Daedong-USA INC. ne peut pas refuser votre réclamation de garantie uniquement en raison d'absence de reçus, ou de l'omission d'avoir appliqué à la lettre tout l'entretien périodique prescrit. Cependant, si le manque d'entretien nécessaire est la raison de cette demande de réparation, alors la réclamation sera refusée.

Vous avez la responsabilité d'apporter votre moteur Daedong chez un détaillant autorisé Daedong-USA INC. dès qu'un problème survient. Les réparations sous garantie doivent être complétées dans un délai raisonnable, ne dépassant pas 30 jours.

En tant que propriétaire d'un moteur Daedong, vous devez aussi savoir que Daedong-USA INC. peut refuser votre réclamation de garantie si votre moteur Daedong (ou des pièces du moteur) est défectueux en raison d'une utilisation abusive, d'une négligence, d'un mauvais entretien ou de modifications non approuvées. Pour toute question concernant vos droits et responsabilités, veuillez contacter Daedong-USA INC., 1801 Quality Drive, Wilson NC 27893 USA (Tél. : 1-252-291-6111).

LIMITATIONS

Cette garantie de bonne performance du système antipollution, qui couvre les défaillances du système antipollution, ne doit pas s'appliquer aux :

-Défaillances de pièces causées directement par utilisation abusive, réglages ou modifications inadéquats (sauf ceux effectués par un détaillant lors de travaux d'entretien sous garantie), altérations de pièces ou de connexions, entretien inadéquat ou inapproprié, négligence ou utilisation de carburant diesel au plomb, ou de tout autre carburant non recommandé dans le manuel d'utilisation.
-Dommages résultant d'un accident ou d'une catastrophe naturelle.
-Défaillances résultant directement d'un entretien insuffisant par rapport aux normes d'entretien et de vérification du système antipollution, tel que spécifié dans le manuel d'utilisation du propriétaire.
-Pièces ou accessoires utilisés dans des applications pour lesquelles ils ne sont pas conçus, ou dont l'utilisation sur le moteur n'est pas approuvée par Daedong-USA INC.
-Pièces non fournies par Daedong-USA INC., ou dommages à d'autres pièces, causés directement par des pièces autres que les pièces du fabricant Daedong, ou par des pièces non équivalentes aux pièces originales de Daedong.
-Les frais de main-d'œuvre de diagnostic ne permettant pas de déterminer qu'une condition de garantie existe.
- Daedong-USA INC. n'est pas responsable des dommages directs ou indirects, tels que les pertes de temps de disponibilité de la machinerie, ou les pertes d'utilisation d'équipements entraînés par le moteur.
-Bien que le moteur Daedong soit installé sur l'équipement que vous avez acheté, si cet équipement n'est pas fabriqué par Daedong, vous devrez faire affaire avec le détaillant qui vous a vendu l'équipement.

GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION (CALIFORNIE)
VOS DROITS ET OBLIGATIONS DE GARANTIE

Le CARB (California Air Resources Board) et Daedong-USA, INC. sont heureux de vous expliquer en quoi consiste la garantie du système antipollution applicable à votre moteur (couvrant les moteurs fabriqués depuis 2004). En Californie, les nouveaux moteurs hors-route doivent être conçus, construits et équipés pour satisfaire aux normes anti-smog sévères de l'État. Daedong-USA, INC. garantit le système antipollution de votre moteur pour les périodes de temps mentionnées ci-dessous, sauf s'il a fait l'objet d'abus, de négligence ou d'entretien inadéquat.

Votre système antipollution peut inclure les pièces du système d'injection de carburant et du système d'admission d'air. Il peut aussi inclure des durites, des courroies, des connecteurs et d'autres composants liés au système antipollution.

Lorsqu'une condition de garantie surviendra, Daedong-USA, INC. réparera gratuitement votre moteur diesel hors-route, incluant les frais de diagnostic, de pièces et de main-d'œuvre.

COUVERTURE DE GARANTIE DU FABRICANT :

Moteurs diesels hors-route fabriqués depuis 2003 :

Pour tous les moteurs d'une puissance nominale inférieure à 19 kW, et pour les moteurs à vitesse constante d'une puissance nominale inférieure à 37 kW dont les vitesses nominales sont supérieures ou égales à 3000 tr/min, la période de garantie est de 1500 heures ou 2 ans d'utilisation, selon la première échéance.
Pour tous les autres moteurs d'une puissance nominale supérieure ou égale à 19 kW, la période de garantie est de 3000 heures ou 5 ans d'utilisation, selon la première échéance. Toute pièce défectueuse qui est liée au système antipollution de votre moteur sera réparée ou remplacée par Daedong-USA, INC.

RESPONSABILITÉS DE GARANTIE DU PROPRIÉTAIRE :

— En tant que propriétaire d'un moteur diesel hors-route, vous êtes responsable de veiller à l'exécution de l'entretien requis, tel que spécifié dans votre manuel d'utilisation. Daedong-USA, INC. recommande de conserver tous les reçus liés à l'entretien effectué de votre moteur hors-route, mais elle ne peut pas refuser la garantie uniquement en raison d'absence de reçus, ou de l'omission d'avoir appliqué à la lettre tout l'entretien périodique prescrit.

— En tant que propriétaire d'un moteur diesel hors-route, vous devez toutefois savoir que Daedong-USA, INC. peut refuser votre réclamation de garantie si votre moteur diesel hors-route (ou une partie de celui-ci) est défectueux en raison d'une utilisation abusive, d'une négligence, d'un mauvais entretien ou de modifications non approuvées.

—Votre moteur est conçu pour fonctionner au carburant diesel seulement. L'utilisation de tout autre carburant peut faire que le fonctionnement de votre moteur n'est plus conforme aux normes d'émissions de la Californie.

—Vous avez la responsabilité d'initier le processus de garantie. Le CARB vous suggère d'apporter votre moteur diesel hors-route chez un détaillant autorisé Daedong-USA, INC., dès qu'un problème survient. Les réparations sous garantie doivent être complétées dans les meilleurs délais possibles.

—Pour toute question concernant vos droits et responsabilités, veuillez contacter Daedong-USA INC., 1801 Quality Drive, Wilson NC 27893 USA (Téléphone : 1-252-291-6111).

—Bien que le moteur Daedong soit installé sur l'équipement que vous avez acheté, si cet équipement n'est pas fabriqué par Daedong, vous devrez faire affaire avec le détaillant qui vous a vendu l'équipement.

RECOMMANDATIONS D'ENTRETIEN

Un grand nombre de moteurs diesel hors-route de Daedong-USA, INC sont certifiés par l'EPA (Environmental Protection Agency, É.-U,) et le CARB (California Air Resource Board) comme étant conformes aux normes d'émissions et fumées d'échappement («smoke and gaseous emission standards») prescrites par les lois fédérales, lors de l'entretien.

Ce moteur est certifié si une étiquette de certification spéciale y est apposée. Un détaillant de moteurs Daedong peut aussi vous informer si votre moteur est certifié.

L'efficacité du système antipollution et la performance du moteur dépendent de l'adhérence aux recommandations d'utilisation et d'entretien, et de l'emploi des huiles lubrifiantes et des carburants recommandés. On recommande de faire effectuer les réparations et réglages majeurs par votre détaillant autorisé Daedong.

Divers additifs chimiques pour carburants, qui disent réduire la fumée visible, sont offerts sur le marché. Bien que ces additifs aient été utilisés par les gens pour résoudre certains cas isolés de problèmes de fumée dans le champ, on ne les recommande pas pour l'utilisation générale. La réglementation fédérale sur les fumées exige que les moteurs soient certifiés sans additif suppresseur de fumée.

En corrigeant, dès les premiers signes d'usure, tout problème de pièce pouvant affecter les niveaux d'émissions, vous contribuerez à assurer le fonctionnement adéquat du système antipollution. L'utilisation des pièces originales du fabricant Daedong est recommandée. Les fournisseurs de pièces autres que celles du fabricant Daedong doivent assurer le propriétaire que l'utilisation de ces pièces n'affectera aucunement les niveaux d'émissions.

Des intervalles d'entretien réguliers, ainsi qu'une emphase spéciale sur les items suivants, sont nécessaires pour maintenir les émissions de gaz d'échappement en-deçà des limites acceptables, tout au long de la durée de vie du moteur.

Consultez le tableau des intervalles d'entretien. Si ce moteur doit fonctionner dans des conditions difficiles, ajustez les intervalles d'entretien en conséquence, de façon à maintenir les émissions de gaz d'échappement en-deçà des limites acceptables, tout au long de la durée de vie du moteur.

L'entretien lié au système antipollution et à ses composants importants est expliqué à la page suivante.

Voir le calendrier d'entretien pour les intervalles spécifiques des items suivants.

POMPE D'INJECTION DE CARBURANT OU INJECTEURS – Les pompes d'injection de carburant et les injecteurs sont sujets à l'usure, due à la contamination du carburant. Ce dommage peut causer une augmentation de la consommation en carburant, l'émission de fumée noire par le moteur, des ratés ou un fonctionnement irrégulier du moteur. Inspecter, tester et remplacer, si nécessaire.
Les pompes d'injection de carburant peuvent être testées par un détaillant autorisé Daedong.

TURBOCOMPRESSEUR – Vérifier si le turbocompresseur émet des vibrations ou des sons anormaux. Inspecter la tubulure et les raccords d'admission et d'échappement. Vérifier l'état des roulements et effectuer l'entretien tel que décrit dans le Calendrier d'entretien.

Une lenteur de réponse du moteur et une faible puissance peuvent indiquer un besoin de réglage ou de réparation.
Votre détaillant autorisé Daedong dispose de l'outillage nécessaire et du personnel qualifié pour effectuer ces travaux d'entretien.

On recommande au propriétaire de tenir à jour un registre de l'entretien effectué, mais l'absence d'un tel registre, en soi, ne doit pas invalider la garantie.

Le propriétaire de la machine ou de l'équipement peut effectuer certaines réparations, les travaux d'entretien périodique, et autres travaux non couverts par la garantie, ou les faire effectuer dans tout atelier de réparation. Il n'est pas nécessaire de confier à un centre de service désigné ces travaux non couverts par la garantie, pour maintenir la validité de cette garantie.

ASSISTANCE À LA CLIENTÈLE – GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION :

Daedong-USA INC. vise à s'assurer que la Garantie du système antipollution est correctement administrée. Dans l'éventualité où vous ne recevriez pas le service de garantie auquel vous croyez avoir droit en vertu de la Garantie du système antipollution, appelez ou écrivez à :

Daedong-USA, INC.
1801 Quality Drive
Wilson NC 27893
USA

Tél. : 1-252-291-6111
Fax : 1-252-291-9161

-On recommande de faire appel aux détaillants autorisés pour les réparations et travaux d'entretien majeurs, car ceux-ci disposent de l'outillage nécessaire et du personnel qualifié pour effectuer ces travaux d'entretien, et sont à la fine pointe des plus récentes méthodes et procédures d'entretien.
Les propriétaires (ou autres) qui désirent effectuer eux-mêmes les travaux d'entretien, doivent acheter un Manuel d'entretien détaillé («Service Manual») et obtenir les informations de leur détaillant autorisé en moteurs Daedong.

-Dans le cas d'un achat d'équipement sur lequel le moteur Daedong est installé, si cet équipement n'est pas fabriqué par Daedong, le propriétaire de l'équipement devra faire affaire avec le détaillant qui lui a vendu l'équipement.

PRÉFACE

Félicitations pour votre achat d'un tracteur Mahindra, lequel vous procurera de nombreuses années de service sans problème.

L'introduction de ce manuel donne les procédures recommandées d'utilisation, d'entretien et de vérification de ce tracteur, pour en assurer la durabilité à long terme.

Veuillez suivre la procédure d'utilisation recommandée de ce tracteur, car une utilisation incorrecte peut causer des dommages mécaniques importants, en plus des risques d'accidents et de blessures.

Veuillez noter que dans certains cas, il peut y avoir des différences entre ce manuel et votre tracteur, en raison de notre politique d'amélioration continue pour tous nos produits.

Si vous rencontrez un problème que ce manuel ne couvre pas, veuillez contacter votre détaillant le plus près, qui vous aidera à résoudre votre problème.

AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT
(Proposition 65 de l'État de la CALIFORNIE)

Les gaz d'échappement du moteur de ce produit contiennent des produits chimiques reconnus par l'État de la Californie comme étant cancérigènes, responsables de malformations congénitales, ou présentant d'autres risques pour la reproduction.

SYMBOLES D'AVERTISSEMENT DE CE MANUEL

Les symboles d'avertissement suivants, utilisés dans ce manuel, servent à porter plus d'attention aux points importants pour l'utilisation sécuritaire et le bon fonctionnement de ce tracteur.

SYMBOLE	SIGNIFICATION DU SYMBOLE
Danger	Grave danger comportant un très haut niveau de risque de blessures graves ou mortelles.
Avertissement	Danger ou pratique dangereuse pouvant causer des blessures graves ou la mort.
Attention	Danger ou pratique dangereuse pouvant causer des blessures ou la mort.
Important	Instructions d'utilisation adéquate du tracteur, pour en assurer le meilleur fonctionnement possible.

Toutes les informations, illustrations et spécifications de ce manuel sont basées sur les plus récentes informations disponibles au moment de la publication. Nous nous réservons le droit d'y apporter des changements sans préavis.

TABLE DES MATIÈRES

n° Description **Page**

1. Identification du tracteur----------9
2. Avant-propos---------- 10
3. Introduction et description ----------11~12
4. Assistance au propriétaire---------- 13
5. Cadre de protection contre le retournement («ROPS») ----------14~16
6. Consignes de sécurité (Faire / Ne pas faire) ----------17~29
7. Étiquettes de sécurité ----------30~32
8. Symboles universels ---------- 33

Section A

9. Utilisation des commandes et instruments----------34~55

Section B

10. Lubrification et entretien ----------56~75

Section C

11. Spécifications ----------76~80
12. Pour économiser du carburant ----------81~82
13. Dépannage (localisation des défaillances) ----------83~86
14. Schéma de localisation des fusibles ---------- 87
15. Groupe motopropulseur ---------- 88
16. Fiche d'entretien du tracteur ---------- 89
17. Registre d'entretien ---------- 90
18. Registre quotidien d'utilisation du tracteur ---------- 91
19. Registre de remplacement des pièces---------- 92

Toutes les informations, illustrations et spécifications de ce manuel sont basées sur les plus récentes informations disponibles au moment de la publication. Nous nous réservons le droit d'y apporter des changements sans préavis.

IDENTIFICATION DU TRACTEUR

Le numéro du moteur est gravé sur le côté gauche du bloc-moteur, tel que montré (voir ci-dessous).

Le numéro du châssis est visible sur le côté gauche du tracteur, tel que montré (voir ci-dessous).

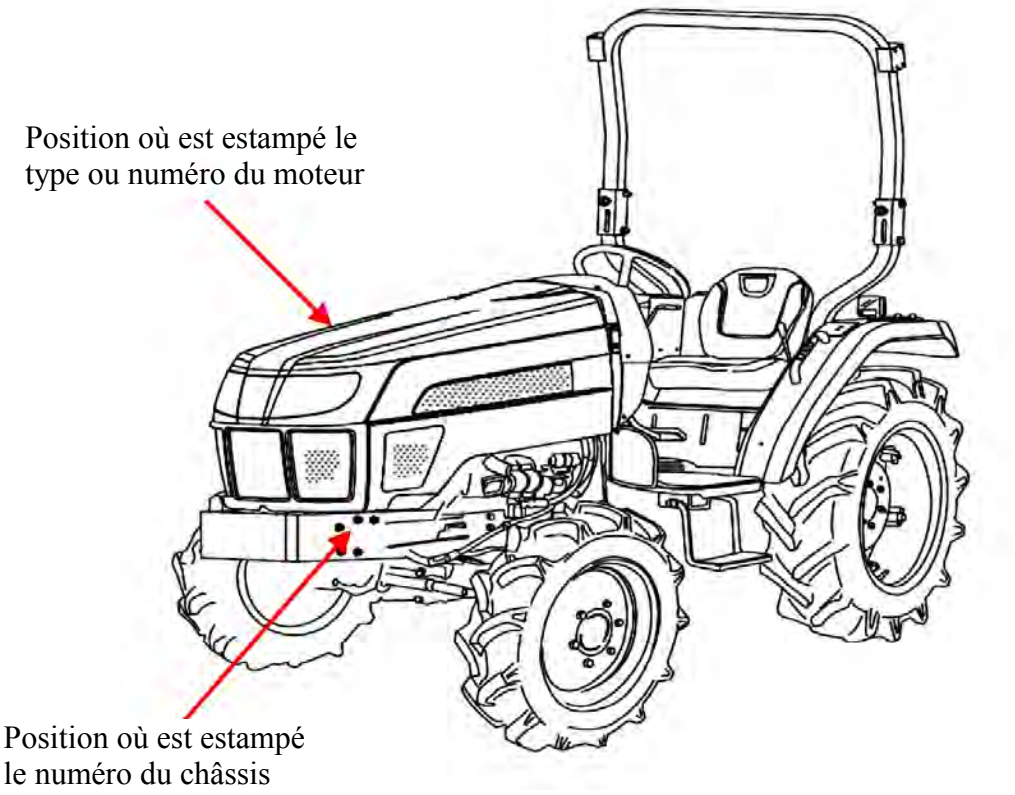


Figure A

GARANTIE DU PRODUIT

Ce produit est garanti par le fabricant qui donne la description complète de la garantie sur un document de garantie fourni séparément.

SERVICE D'ENTRETIEN

Le service d'entretien est disponible chez tout concessionnaire autorisé Mahindra de votre région.

PIÈCES

Pour obtenir des pièces de rechange, contactez votre concessionnaire le plus près, et donnez-lui les détails suivants :

- Modèle du tracteur
- Numéro de série du tracteur
- Numéro de moteur du tracteur
- Numéro de pièce avec sa description
- Quantité requise

AVANT-PROPOS

Ce manuel a été préparé pour vous aider à suivre et adopter les procédures adéquates de rodage, d'utilisation et d'entretien de votre nouveau tracteur Mahindra.

Votre tracteur est conçu et fabriqué pour assurer une performance maximale, avec une bonne économie de carburant et une facilité d'utilisation, pour une grande variété de conditions d'utilisation. Avant d'être livré, ce tracteur a été rigoureusement inspecté par le fabricant et par votre concessionnaire (ou distributeur) Mahindra, pour s'assurer qu'il vous parvient en parfait état. Pour maintenir cet état et assurer un fonctionnement sans problème, il est important de procéder à des entretiens périodiques, selon les intervalles recommandés, tel que spécifié dans ce manuel.

Lisez ce manuel attentivement et gardez-le à un endroit pratique pour pouvoir le consulter en tout temps. Si un jour vous avez besoin de conseils concernant votre tracteur, n'hésitez pas à contacter votre concessionnaire (ou distributeur) autorisé Mahindra. Celui-ci dispose du personnel spécialisé, des pièces originales du fabricant et des équipements nécessaires pour répondre à tous vos besoins d'entretien.

Comme la politique du fabricant vise l'amélioration continue, elle se réserve le droit de modifier les prix, les spécifications ou les équipements en tout temps et sans préavis.

Toutes les informations du présent manuel sont sujettes à des modifications de production. Les dimensions et les poids sont approximatifs et les illustrations ne montrent pas nécessairement les tracteurs de modèle standard. Pour des informations plus précises concernant un modèle de tracteur en particulier, veuillez consulter votre concessionnaire (ou distributeur) Mahindra.

PRÉSENTATION DU TRACTEUR

Le terme «Tracteur» est dérivé du mot «traction», qui signifie «tirer».

Un tracteur est nécessaire pour tirer ou remorquer un équipement, un outil ou une charrette, qu'on attache au châssis du tracteur par un attelage adéquat. On peut aussi utiliser le tracteur pour entraîner de la machinerie, car il possède un arbre de sortie rotatif, appelé «prise de force» ou PDF.

Ce manuel compile les instructions d'utilisation, d'entretien et de remisage du tracteur Mahindra à moteur diesel de modèle 4010 Gear (Série 10) à transmission mécanique. Ce manuel traite en détail des procédures d'entretien et d'utilisation efficaces du tracteur, pour vous aider à bien les comprendre.

Si vous avez besoin d'informations additionnelles non données dans ce manuel, ou si vous avez besoin des services d'un mécanicien qualifié, veuillez communiquer avec le concessionnaire (ou distributeur) Mahindra de votre région. Les concessionnaires et distributeurs sont tenus informés des plus récentes méthodes d'entretien de ces tracteurs. Ils gardent en inventaire les pièces de rechange originales et disposent du soutien technique complet du fabricant.

Dans ce manuel, l'utilisation des termes GAUCHE, DROITE, AVANT et ARRIÈRE doit être bien comprise, pour éviter toute confusion en suivant les instructions. Les termes GAUCHE et DROITE signifient les côtés gauche et droit du tracteur lorsqu'on est assis sur le siège du conducteur et qu'on regarde vers l'avant. Le terme AVANT fait référence à l'extrémité «radiateur» du tracteur, alors que le terme ARRIÈRE fait référence à l'extrémité de la barre d'attelage (**Figure B**).

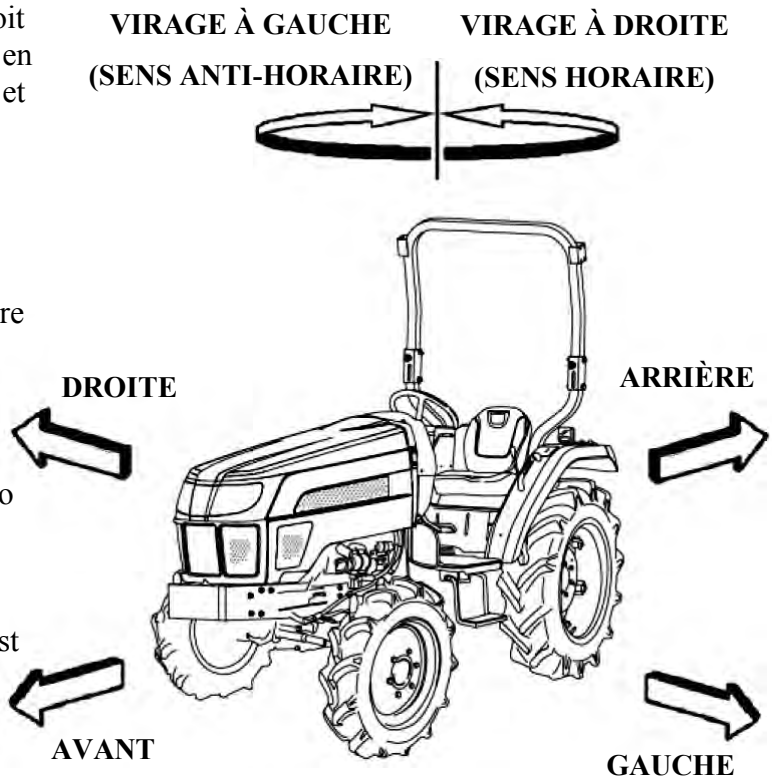


Figure B

Lorsque vous aurez besoin de pièces de rechange, spécifiez toujours le modèle et le numéro de série du tracteur, ainsi que le numéro de série du moteur (Voir **Figure A**). Ceci facilitera et accélérera la livraison tout en s'assurant d'obtenir les pièces adéquates pour votre tracteur. Le numéro de série du tracteur est poinçonné sur une plaque fixée au côté gauche du bloc-moteur (**Figure A**). Pour y référer facilement, nous vous suggérons d'inscrire ces numéros dans l'espace prévu à la section des données personnelles du propriétaire (voir Page 13).

DESCRIPTION

■ Construction générale

Le carter de transmission, l'embrayage, le carter d'embrayage, le moteur et le support d'essieu avant sont boulonnés ensemble, formant une unité rigide.

■ Essieu et roues avant

L'essieu avant de ce tracteur à 4 roues motrices (4RM) est un essieu Elliot inversé à pivot central. Le mécanisme d'entraînement des roues avant est incorporé à même l'essieu.

La force motrice qui entraîne les roues avant est transmise de la transmission arrière au différentiel dans le pont d'essieu avant, où la force motrice est répartie aux essieux avant droit et gauche, et à leurs carters finaux respectifs.

Dans les carters finaux (carters de réduction finale), la vitesse de rotation transmise est réduite par engrenages coniques pour entraîner les roues avant. Le mécanisme à engrenages coniques de la traction avant (4RM) permet plus de souplesse au volant de direction et prolonge la durabilité.

■ Moteur

Ce tracteur est doté d'un moteur à 4 cylindres (économique en carburant), conçu par Daedong.

■ Embrayage et transmission

Un embrayage monodisque à sec (8,86 po de diamètre) est utilisé sur ce tracteur. Le modèle à prise de force (PDF) indépendante est doté d'un embrayage hydraulique. La boîte d'engrenages de la transmission comporte 9 vitesses en marche avant et 3 vitesses en marche arrière, avec un levier de changement de gamme H, M, L (haute, moyenne, basse). Ce tracteur Mahindra est muni d'une transmission mécanique à pignons baladeurs et à prise constante (pignons à engrènement permanent).

■ Freins

Les tracteurs Mahindra sont dotés de freins à disque indépendants actionnés par deux pédales individuelles. Un levier de frein sert à appliquer le frein de stationnement.

■ Essieu et roues arrière

L'essieu arrière est monté sur roulements à billes et est enfermé dans un carter démontable, qui est boulonné au carter de la transmission. La jante et le disque de roue (des roues arrière) sont boulonnés à la bride externe de l'essieu arrière.

■ Système hydraulique et outils attelés

Les tracteurs Mahindra sont munis d'un système hydraulique indépendant et entièrement pressurisé («Live»), c.-à-d. que le système hydraulique continue de fonctionner même lorsque l'embrayage est désengagé. L'attelage à trois points peut être utilisé pour les outils attelés de Catégorie 1.

■ Direction

Le système de servodirection hydrostatique est composé d'un vérin (cylindre) hydraulique et d'une pompe hydraulique en tandem.

■ Système électrique

Une batterie de 12 Volts est utilisée pour activer le moteur par le démarreur et le système électrique, lequel comprend : klaxon, phares avant, clignotants de direction, tachymètre, horomètre, feux de freinage, voyants lumineux (tableau de bord), feux de détresse, alternateur, et boîte à fusibles.

ASSISTANCE AU PROPRIÉTAIRE

Mahindra travaille conjointement avec les concessionnaires et distributeurs Mahindra à assurer l'entière satisfaction de tous leurs clients. Normalement, tout problème avec votre tracteur Mahindra doit être traité par le service d'entretien de votre concessionnaire (ou distributeur) Mahindra. Cependant, il peut arriver qu'une incompréhension se glisse. Si vous sentez que votre problème n'a pas été résolu à votre entière satisfaction, voici ce que nous vous suggérons :

Communiquez avec le propriétaire ou la direction générale du concessionnaire, expliquez-lui le problème, et demandez de l'aide. Votre concessionnaire ou distributeur est en contact direct avec les bureaux du fabricant Mahindra. Si vous ne pouvez pas obtenir satisfaction par l'intermédiaire de votre concessionnaire (ou distributeur), contactez les bureaux de Mahindra, et donnez-leur les renseignements suivants :

- Votre nom, adresse et numéro de téléphone : _____
  _____

- Modèle et numéro de série du tracteur : _____
  _____

- Nom et adresse de votre concessionnaire/distributeur : _____
  _____

- Date d'achat du tracteur et nombre d'heures d'utilisation : _____
  _____

- Nature du problème : _____
  _____

Avant de joindre les bureaux de Mahindra, vous devez savoir que votre problème devrait normalement être résolu par le personnel de votre concessionnaire ou distributeur Mahindra. Il est donc important que votre premier contact soit fait avec votre concessionnaire (ou distributeur) Mahindra local.

CADRE DE PROTECTION CONTRE LE RETOURNEMENT (ROPS)

Cadre de protection contre le retournement (ROPS*)
(*«Roll Over Protective Structure»)

Les tracteurs Mahindra sont dotés d'un cadre de protection ROPS pour protéger le conducteur.
Dans le cas des tracteurs munis d'une cabine, ce cadre est incorporé à la structure de la cabine.
Le rôle du cadre ROPS (ou de la structure de la cabine) est de protéger le conducteur en cas de retournement du tracteur; ils sont donc conçus pour supporter le poids entier du tracteur si cela survenait.
Chaque cadre de protection ROPS (ou structure de cabine) fabriqué par Mahindra est conçu et testé conformément aux normes industrielles et gouvernementales.
Ces tests incluent toutes les bases de montage, boulonneries et autres fixations.

AVERTISSEMENT

Pour que le cadre ROPS soit efficace et protège le conducteur, celui-ci doit boucler sa ceinture de sécurité, pour le maintenir dans la zone de protection du ROPS en cas de retournement. L'omission de porter la ceinture de sécurité peut aussi causer des blessures graves ou la mort.

Sur certains modèles, le cadre ROPS est doté d'un dispositif repliable, qui peut être abaissé pour entrer dans un endroit à faible hauteur de dégagement (bâtiment ou autre).
La section supérieure du cadre ROPS doit être abaissée avec soin.
Soyez extrêmement prudent en conduisant le tracteur lorsque le cadre ROPS est abaissé.
N'utilisez pas la ceinture de sécurité si le cadre ROPS est abaissé.
Souvenez-vous que le dispositif d'abaissement du cadre doit servir uniquement pour des circonstances spéciales, et ne doit pas rester abaissé pour l'utilisation générale.

L'utilisation du tracteur avec le cadre ROPS abaissé peut causer des blessures mortelles

Le cadre ROPS ou la cabine, en combinaison à la ceinture de sécurité, sont conçus conformément à certaines normes ; ces équipements doivent donc être maintenus en ordre et en bon état.
Pour atteindre cet objectif, le cadre ROPS ou la cabine, de même que la ceinture de sécurité, doivent être inspectés sur une base régulière (à chaque entretien périodique du tracteur).

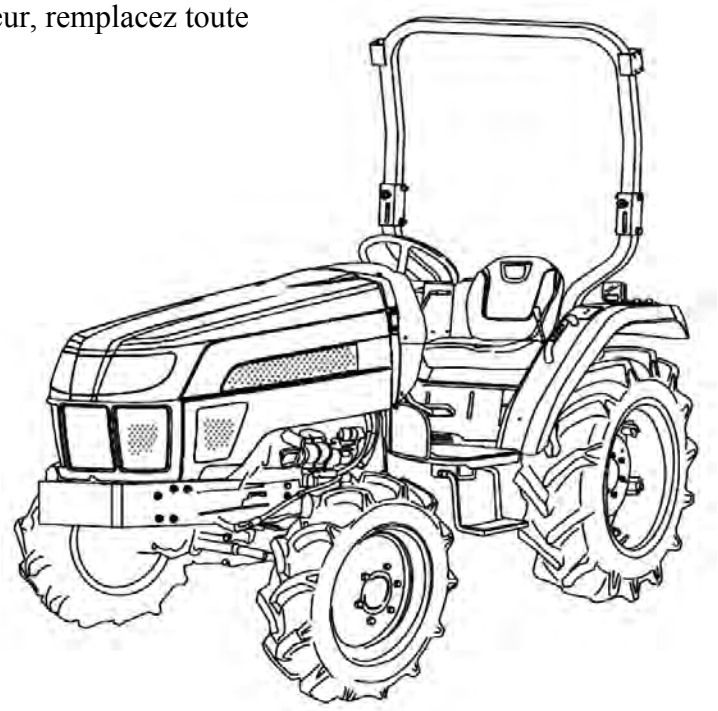
Si la ceinture de sécurité est endommagée ou usée (effilochée), celle-ci doit être remplacée. Si le cadre ROPS (ou toute partie de la structure de fixation) est endommagé ou fissuré, tout composant abimé doit être remplacé par un neuf.
Après le remplacement, le dispositif réassemblé doit être conforme à tous les critères du dispositif initial.
L'installation d'un ou plusieurs items inférieur(s) affectera la certification de l'intégrité structurelle du cadre ROPS, et l'efficacité de la structure en cas d'accident.
Il est interdit de percer ou de souder un cadre de protection ROPS.

DOMMAGES AU CADRE ROPS

Si le tracteur s'est retourné, ou si le cadre ROPS est endommagé (ex. en heurtant un objet situé à sa hauteur, lors du transport), le cadre ROPS doit être remplacé pour assurer la protection initiale. Après un accident, vérifiez s'il y a des dommages aux composants suivants :

1. Cadre ROPS;
2. Siège;
3. Ceinture de sécurité et fixations du siège.

Avant de réutiliser le tracteur, remplacez toute pièce endommagée.



NE PAS SOUDER, PERCER OU REDRESSER LE CADRE «ROPS»

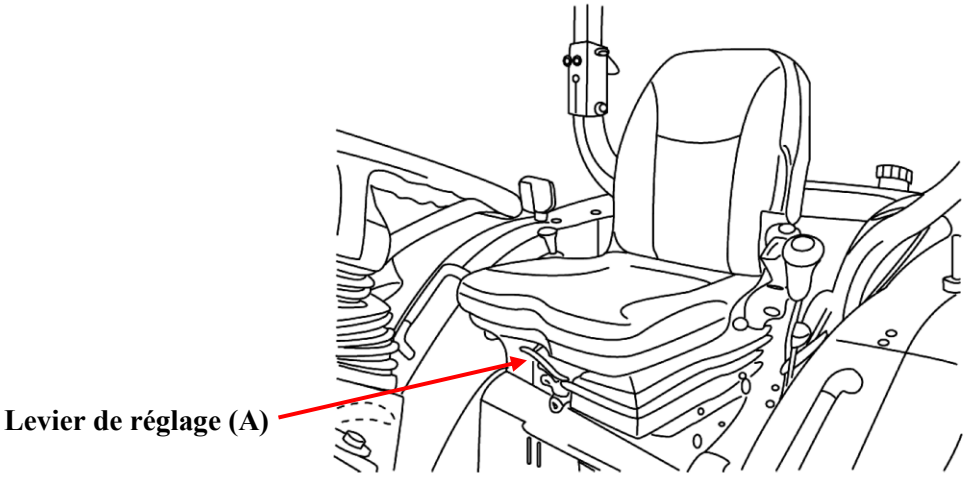
Avertissement	N'attachez aucune chaîne ou corde au cadre ROPS pour tirer des charges, car le tracteur peut renverser en arrière. Remorquez toujours par la barre d'attelage du tracteur. Conduisez prudemment près des portes ou des objets situés au-dessus. Assurez un dégagement suffisant au-dessus du cadre ROPS.

Avertissement	Si le cadre ROPS est retiré ou remplacé, assurez-vous d'utiliser les pièces de rechange adéquates pour réinstaller le cadre ROPS, et d'appliquer les couples de serrage recommandés aux boulons de fixation.

Avertissement	Portez toujours votre ceinture de sécurité, si le tracteur est muni d'un cadre de protection contre le retournement (ROPS).

Pour ajuster le siège :

*** Type coulissant**



NOTE : N'utilisez aucun solvant pour nettoyer le siège. Utilisez de l'eau chaude avec un peu de détergent.

Avant de conduire le tracteur, il est important d'ajuster le siège pour obtenir la position la plus confortable et de vérifier qu'il est bloqué en position. La figure ci-dessus montre le siège de votre tracteur.

POUR AVANCER OU RECULER LE SIÈGE

■ **Siège de type coulissant**

Soulevez le levier de réglage **(A)** et glissez le siège à position désirée. Relâchez le levier de réglage. Assurez-vous que le siège est bien bloqué en position.

Danger	Vérifiez que le siège est bloqué en position, avant de conduire le tracteur.

Danger	Portez toujours la ceinture de sécurité lorsque le cadre de protection ROPS est installé. N'utilisez pas la ceinture de sécurité si un cadre ROPS pliable est abaissé ou s'il n'y a aucun cadre ROPS. Vérifiez régulièrement la ceinture de sécurité et remplacez-la si elle est endommagée ou usée.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

REPÉREZ LES AVIS DE SÉCURITÉ :
Ce symbole signifie **ATTENTION ! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU.**
Le message qui suit ce symbole donne d'importantes informations sur la sécurité. Lisez-le attentivement.

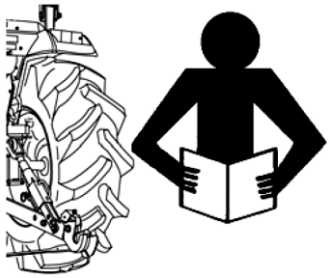
TERMES DE SIGNALISATION :
Les termes DANGER, AVERTISSEMENT et ATTENTION sont utilisés avec ce symbole. DANGER identifie les risques les plus graves. Les symboles de sécurité avec la mention DANGER ou AVERTISSEMENT sont typiquement utilisés pour indiquer des risques spécifiques. Les précautions générales sont plutôt indiquées par le symbole de sécurité ATTENTION.

DANGER

AVERTISSEMENT

ATTENTION

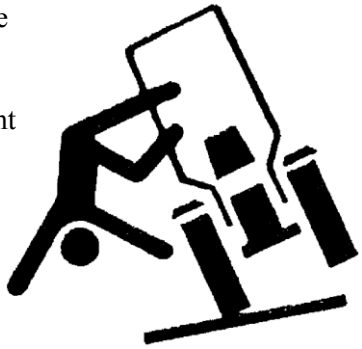
LISEZ LES CONSIGNES DE SÉCURITÉ :
Lisez attentivement toutes les consignes de sécurité données dans ce manuel pour votre sécurité. L'altération d'un dispositif de sécurité peut causer des blessures graves ou mortelles. Toute étiquette de sécurité doit être maintenue en bon état. Remplacez les étiquettes de sécurité manquantes ou abîmées.
Gardez ce tracteur en bon état et ne laissez personne y effectuer une modification non autorisée, qui pourrait affecter le fonctionnement, la sécurité et la durée de vie du tracteur.



PROTECTION DES ENFANTS :
Éloignez du tracteur les enfants et autres, lorsqu'il fonctionne.
AVANT DE RECULER AVEC LE TRACTEUR :
- Regardez s'il y a des enfants ou autre, derrière le tracteur.
- Ne laissez aucun enfant embarquer sur le tracteur, ou sur tout équipement ou machinerie.

UTILISATION DU CADRE ROPS ET DE LA CEINTURE DE SÉCURITÉ :

Le cadre ROPS* de ce tracteur est certifié selon les normes industrielles et/ou gouvernementales (*angl. «Roll-Over Protective Structure» ou Cadre de protection contre le retournement). Tout dommage ou altération au cadre ROPS, aux attaches de fixation ou à la ceinture de sécurité annulera la certification et réduira ou éliminera la protection du conducteur, en cas de retournement. Le cadre ROPS, les fixations et la ceinture de sécurité doivent être vérifiées après les 100 premières heures d'utilisation du tracteur, et à toutes les 500 heures par la suite, pour déceler tout signe de dommage, d'usure ou de fissures. En cas de dommage ou d'altération, le cadre ROPS doit être remplacé avant de réutiliser le tracteur.



Vous devez boucler la ceinture de sécurité lorsque vous utilisez un tracteur muni d'un cadre ROPS certifié.

Le non-respect de cette directive réduira ou éliminera la protection du conducteur, en cas de retournement.

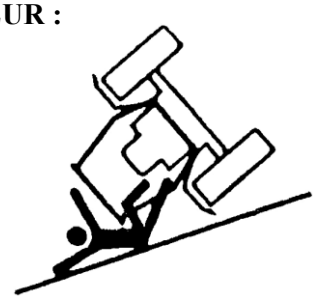
PRÉCAUTIONS POUR ÉVITER UN RETOURNEMENT DU TRACTEUR :

Ne conduisez pas là où le tracteur peut glisser ou basculer.

Surveillez la présence de trous, de pierres et tout autre obstacle ou danger caché, sur le terrain.

Ralentissez avant d'effectuer un virage serré.

Conduire en marche avant pour sortir d'un fossé ou d'une forte pente peut faire basculer et renverser le tracteur en arrière. Reculez pour sortir de ces situations, si possible.

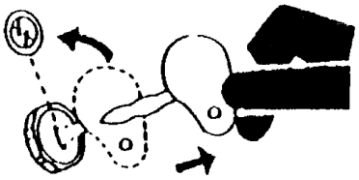


STATIONNEMENT DU TRACTEUR EN TOUTE SÉCURITÉ :

Avant de garer le tracteur :

Abaissez au sol tout équipement ou outil attelé.

Arrêtez le moteur et retirez la clé.



AUCUN PASSAGER SUR LE TRACTEUR :

N'autorisez aucun passager sur le tracteur.

Les passagers sur le tracteur sont exposés aux blessures, par exemple en heurtant un objet ou en tombant du tracteur.

MANIPULEZ LE CARBURANT AVEC SOIN - RISQUE D'INCENDIE :

Manipulez le carburant avec soin, car il est très inflammable. Ne faites pas le plein de carburant en fumant, et éloignez-vous des flammes et étincelles.

Arrêtez toujours le moteur avant de faire le plein.

Gardez toujours le tracteur propre et exempt de dépôts de graisse ou débris. Nettoyez tout débordement ou éclaboussure de carburant.

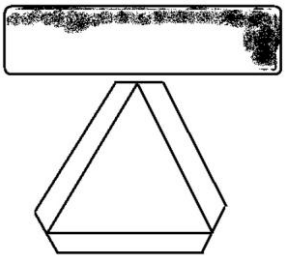
ÉLOIGNEZ-VOUS DES ARBRES ROTATIFS :

Un membre, vêtement (ou autre) peut être happé dans un arbre rotatif et causer des blessures graves ou mortelles.

Maintenez en place les gardes de protection de PDF, en tout temps.

Portez des vêtements ajustés (pas amples). Arrêtez le moteur et assurez-vous d'arrêter la rotation de l'arbre de PDF avant d'ajuster, brancher ou nettoyer l'outil ou l'équipement entraîné par PDF.

UTILISEZ TOUJOURS LES PANNEAUX ET FEUX AVERTISSEURS :



Pour remorquer de l'équipement sur les routes et voies publiques, on recommande d'utiliser les feux de détresse et clignotants de direction, sauf là où les règlements municipaux ou gouvernementaux l'interdisent.

Utilisez un panneau triangulaire pour véhicules lents en conduisant sur les routes et voies publiques (le jour et la nuit), sauf si les règlements l'interdisent.

PRATIQUES D'ENTRETIEN SÉCURITAIRES :

Assurez-vous de comprendre les procédures d'entretien avant de procéder à l'entretien.

Les lieux autour du tracteur doivent être tenus propres et secs.

Ne jamais effectuer l'entretien d'un tracteur en mouvement.

Tenir les vêtements et toute partie du corps loin des arbres rotatifs.

Abaisser toujours au sol tout équipement ou outil attelé. Arrêter le moteur.

Retirer la clé. Laisser le tracteur refroidir avant de faire des réparations ou autres.

Tout composant du tracteur devant être soulevé pour des travaux d'entretien doit être supporté de façon sécuritaire.

Maintenir toute pièce en bon état et correctement installée.

Remplacer les pièces usées ou endommagées. Remplacer les étiquettes de sécurité abîmées ou manquantes.

Nettoyer tout dépôt de graisse ou d'huile sur le tracteur.

Déconnecter le câble de masse de la batterie (–) avant d'effectuer le réglage d'un composant électrique ou des travaux de soudage sur le tracteur.

ÉVITEZ DE TOUCHER AUX LIQUIDES SOUS PRESSION :

Une fuite de liquide sous pression peut pénétrer la peau et causer des blessures graves. Éloignez les mains et le corps des fuites et des buses qui éjectent des liquides à haute pression. Si un liquide (peu importe lequel) pénètre la peau, consultez immédiatement votre médecin.

PRÉVENTION D'UNE EXPLOSION DE BATTERIE :

Éloignez de la batterie toute étincelle, allumette ou flamme nue.
Le gaz de la batterie peut exploser.
Ne vérifiez jamais la charge de la batterie en court-circuitant les bornes de la batterie avec un objet métallique.

PRÉVENTION DES BRÛLURES PAR L'ACIDE :

L'acide sulfurique de l'électrolyte de la batterie est toxique. Il est assez fort pour brûler la peau, trouer les vêtements et causer l'aveuglement par contact avec un œil.

Pour une sécurité adéquate, vous devez toujours :

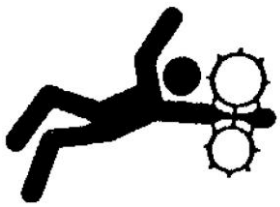
1. Remplir les batteries dans un endroit bien ventilé.
2. Porter des lunettes de sécurité et des gants résistant aux acides.
3. Éviter de respirer les gaz émis par l'ajout d'électrolyte.
4. Ne pas ajouter d'eau à l'électrolyte car celui-ci peut éclabousser et causer de graves brûlures.

Si vous renversez de l'acide sur vous :

1. Rincez-vous la peau à l'eau.
2. Rincez-vous les yeux à l'eau durant 10 à 15 minutes. Demandez immédiatement des soins médicaux.

ENTRETIEN SÉCURITAIRE DU TRACTEUR :

Ne portez aucun foulard, cravate ou vêtement ample pour travailler près des pièces mobiles. Une pièce de vêtement happée ou coincée peut infliger des blessures graves et mortelles.
Retirez vos bagues et autres bijoux, pour réduire le risque d'électrocution ou de coincer dans les pièces mobiles.



TRAVAILLEZ DANS UN LIEU VENTILÉ :

Ne démarrez pas le tracteur dans un bâtiment fermé, sauf si les portes et fenêtres sont ouvertes et assurent une ventilation adéquate, car les gaz d'échappement du tracteur peuvent causer des maladies ou la mort. Si vous devez démarrer un moteur dans un lieu fermé, évacuez les gaz d'échappement en raccordant une rallonge de tuyau d'échappement pour les évacuer à l'extérieur.

EMBALLEMENT DU TRACTEUR :

1. Le tracteur peut démarrer même si la transmission est en position embrayée, causant l'emballement du tracteur et un risque de blessures graves ou mortelles pour les gens qui sont près du tracteur.
2. Pour plus de sécurité, gardez le bouton «PULL TO STOP» (arrêt d'alimentation du carburant) en position complètement tirée, la transmission au point mort (N), la pédale du frein de stationnement enfoncée, et le levier de PDF (prise de force) en position désengagée, avant de réparer le contacteur de sécurité de démarrage ou d'effectuer d'autres travaux sur le tracteur.

CONTACTEUR DE SÉCURITÉ DE DÉMARRAGE :

1. Tous les tracteurs sont munis d'un contacteur de sécurité actionné par embrayage, qui rend le système de démarrage opérationnel seulement lorsque la pédale d'embrayage est complètement enfoncée.
2. Ne contournez pas ce contacteur de sécurité de démarrage, et n'effectuez aucun travail sur celui-ci (modification, réparation ou autre). Il est fortement conseillé de confier l'entretien des contacteurs de sécurité de démarrage seulement aux concessionnaires autorisés.
3. Sur certains modèles, un contacteur de sécurité de démarrage est installé sur d'autres dispositifs de commande (ex. levier de changement de gamme, levier de PDF, etc.). Dans ce cas, le tracteur peut démarrer seulement lorsque ces dispositifs sont positionnés au point mort (N) ou à «OFF».

Danger

Le contacteur de sécurité de démarrage doit être remplacé aux 2000 heures ou 4 ans d'utilisation, selon la première échéance.

UTILISATION SÉCURITAIRE DE VOTRE TRACTEUR

Le fabricant de votre tracteur a fait tous les efforts possibles pour le rendre le plus sécuritaire.

En prenant possession du tracteur, c'est le propriétaire et les utilisateurs qui ont la responsabilité d'éviter les accidents; c'est pourquoi nous vous demandons de lire et d'appliquer nos recommandations, pour assurer votre sécurité.

Assurez-vous que seuls des conducteurs formés et compétents utilisent ce tracteur, et assurez-vous qu'ils en connaissent parfaitement le fonctionnement, les commandes et les dispositifs de sécurité.

Aucun conducteur ne doit utiliser ce tracteur ou l'équipement auxiliaire, s'il est fatigué ou non expérimenté.

Pour éviter des accidents, veuillez vous assurer que le conducteur porte des vêtements qui ne risquent pas de s'agripper ou coincer dans les pièces mobiles du tracteur ou de la machinerie, et qui le protègent des éléments.

Lors d'opérations d'épandage par pulvérisation, ou d'utilisation de produits chimiques, assurez-vous de porter les vêtements et équipements protecteurs nécessaires pour prévenir des troubles respiratoires ou des problèmes de peau.

Pour plus de détails, veuillez consulter le fabricant des produits chimiques que vous utilisez.

Pour éviter une exposition prolongée aux bruits, assurez-vous de porter des protecteurs auditifs.

Avant d'entreprendre des travaux (ajustements ou autres) sur le tracteur ou la machinerie, assurez-vous d'abord d'arrêter le tracteur et la machinerie de façon parfaitement sécuritaire.

L'utilisation du cadre ROPS* certifié (ou de la cabine originale du fabricant) est obligatoire lorsque vous conduisez le tracteur. (*cadre de protection contre le retournement; angl. «Roll Over Protection Structure»)

L'utilisation de la ceinture de sécurité est obligatoire lorsque vous conduisez le tracteur.

En résumé, veillez en tout temps à assurer parfaitement la sécurité du conducteur et de tout autre travailleur, car cela est primordial**.**

CONSEILS DE SÉCURITÉ POUR L'ENTRETIEN

1. Au moins une fois par jour, vérifiez tous les niveaux d'huiles, le niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur et le niveau d'électrolyte dans la batterie. Effectuez l'entretien conformément au calendrier d'entretien.
2. Assurez-vous que la pression des pneus est uniforme et vérifiez que la pression adéquate est maintenue pour les travaux à effectuer.
3. Vérifiez que tous les contrôles, commandes et mécanismes de sécurité préventive du tracteur et de l'outil attelé fonctionnent correctement et efficacement.
4. Ayez à votre disposition tous les outils adéquats pour l'entretien et les réparations mineures.
5. Assurez-vous que tous les travaux d'entretien et les réparations sont effectués sur une surface de plancher plate en béton (ou autre).

   Ne faites aucun travail d'entretien sur le tracteur avant d'avoir arrêté le tracteur, appliqué le frein de stationnement, et bloqué les roues (avec des cales).

   Lorsque vous démarrez le tracteur dans un bâtiment fermé (ou autre lieu clos), assurez-vous que les lieux sont bien ventilés, car les gaz d'échappement sont très toxiques et peuvent être mortels.
6. Ne travaillez pas sous un équipement (ex. outil attelé) qui n'est pas complètement abaissé au sol (ou appuyé sur des supports sécuritaires).
7. Lorsque vous changez les roues ou les pneus, utilisez des supports sécuritaires (chandelles ou «jack stands») ou un autre dispositif adéquat, pour supporter le tracteur durant la réparation des pneus, et assurez-vous que les roues sont bloquées (avec des cales).
8. Lorsque des gardes de sécurité (ou panneaux d'accès) doivent être retirés pour effectuer un entretien ou une réparation, assurez-vous de les réinstaller correctement, avant de démarrer le tracteur.
9. Ne faites jamais le plein de carburant près d'une flamme nue ou si le moteur a surchauffé. Assurez-vous d'arrêter le moteur avant de faire le plein de carburant.
10. Le système de refroidissement fonctionne sous pression, donc suivez la procédure sécuritaire recommandée pour retirer le bouchon du radiateur d'un moteur chaud, pour éviter des brûlures par du liquide bouillant ou de la vapeur. N'ajoutez aucun liquide de refroidissement dans le radiateur lorsque le moteur est chaud. Ajoutez-le seulement lorsque le moteur a complètement refroidi.
11. Pour prévenir le risque d'incendie, maintenez le tracteur (et son moteur) propres et exempts de matières inflammables, et à une bonne distance des carburants et autres produits inflammables.

ATTELAGE ET DÉTELAGE D'OUTILS

(1) Assurez-vous que toute procédure d'attelage et de dételage d'outils (attelés) est effectuée sur un terrain plat et sécuritaire. Vérifiez qu'il n'y a personne entre le tracteur et l'outil, et ne placez aucune partie de votre corps sous l'outil, pour éviter des blessures accidentelles.

(2) Après avoir attelé l'outil, assurez-vous que tous les stabilisateurs ou chaînes anti-oscillation sont correctement ajustés. Si vous utilisez la prise de force (PDF), vérifiez que l'arbre de transmission de l'outil est correctement fixé à l'arbre de sortie de la PDF.

(3) Si vous utilisez des outils attelés lourds, assurez-vous de bien équilibrer les combinaisons de poids, sinon utilisez les ballasts (masses d'alourdissement) appropriés pour équilibrer les charges.

(4) Avant de vous éloigner du tracteur, abaissez toujours l'outil attelé, arrêtez l'arbre de la PDF (si applicable), appliquez le frein de stationnement, et arrêtez le moteur.

(5) Lorsque vous utilisez un outil attelé avec la PDF, éloignez les gens de toutes pièces mobiles, et n'essayez pas d'effectuer des ajustements lorsque la machine fonctionne.

(6) Seul le conducteur peut monter à bord du tracteur, avec le cadre de protection ROPS installé, et avec la ceinture de sécurité correctement bouclée.

(7) Lorsque de jeunes enfants sont présents, soyez particulièrement prudent. De plus, ne déplacez jamais le tracteur sans garder un œil sur tous les enfants présents, qui doivent être à bonne distance du tracteur.

(8) Seuls les conducteurs qualifiés devraient avoir l'autorisation d'utiliser le tracteur et ce, en étant prudent pour ne blesser personne autour. Ceux-ci doivent redoubler de prudence lors de travaux dans des conditions poussiéreuses, où la visibilité peut être réduite de beaucoup.

(9) Ne démarrez jamais le tracteur avant d'avoir positionné la transmission au point mort (N), d'être bien assis sur le siège du conducteur, et avoir vérifié tous les points de sécurité environnants.

(10) Conduisez toujours le tracteur bien assis sur le siège du conducteur, et ne jamais tourner ou freiner brusquement à haute vitesse, car cela peut causer le retournement du tracteur et des blessures graves ou mortelles.

(11) Pour conduire sur les routes et voies publiques, assurez-vous que le tracteur et le conducteur sont conformes à tous règlements touchant la sécurité et le permis de conduire. Pour remorquer des outils (ou équipements) plus larges, utilisez des drapeaux rouges aux extrémités et observez tous les règlements, incluant les exigences en matière de véhicule(s) d'escorte.

(12) Lorsque vous utilisez le tracteur dans des conditions difficiles, un terrain en pente ou cahoteux, ajustez la vitesse du tracteur selon les conditions, en priorisant la sécurité. Ne conduisez jamais en descendant une pente à haute vitesse, ou avec la transmission au point mort. Utilisez la capacité de freinage du moteur (en rétrogradant) de même que les freins du tracteur. N'essayez pas de changer de vitesse en montant ou en descendant une pente, mais sélectionnez la vitesse appropriée avant d'arriver à la pente.

(13) Lorsque vous montez une pente en tirant un poids lourd (outil ou équipement), soyez prudent en veillant à ce qu'il ne déséquilibre pas le tracteur et ne fasse pas lever le devant du tracteur.

(14) Ne jamais retirer ou modifier la ceinture de sécurité.

(15) Ne jamais retirer, modifier ou réparer le cadre de protection contre le retournement (ROPS).

RAPPEL : QUELQUES PRÉCAUTIONS ADDITIONNELLES PEUVENT VOUS ÉVITER DES DOMMAGES MATÉRIELS, ET DES BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

PRÉCAUTIONS RECOMMANDÉES POUR AIDER À PRÉVENIR LES ACCIDENTS

Le meilleur conducteur est un conducteur prudent. La plupart des accidents peuvent être évités en observant certaines précautions. Lisez et suivez les précautions suivantes avant de conduire le tracteur pour prévenir les accidents. Le tracteur ne doit être utilisé que par les gens responsables et qualifiés.

■ Le tracteur

1. Lisez bien le manuel d'utilisation avant d'utiliser le tracteur. Le manque de connaissances pratiques de son utilisation peut entraîner des accidents.
2. Utilisez un cadre de protection anti-retournement (ROPS) approuvé et une ceinture de sécurité pour une utilisation sécuritaire. Un retournement du tracteur sans cadre ROPS peut causer des blessures graves ou mortelles.
3. **Ne retirez pas le cadre de protection ROPS.** Utilisez toujours la ceinture de sécurité.
4. Les toits pare-soleil en fibre de verre n'assurent aucune protection.
5. Pour prévenir les chutes, nettoyez les marches et plateformes de toute trace de boue ou d'huile.
6. N'autorisez aucun passager à bord du tracteur, à part le conducteur. Il n'y a aucune place sécuritaire pour les passagers.
7. Remplacez toute étiquette de sécurité manquante, illisible ou endommagée.
8. **Gardez les étiquettes de sécurité propres et exemptes de boue et de graisse.**

■ Entretien du tracteur

1. Pour votre sécurité, maintenez le tracteur en bon état de fonctionner. Un tracteur mal entretenu peut être dangereux.
2. Arrêtez le moteur avant d'effectuer de l'entretien sur le tracteur.
3. Le système de refroidissement fonctionne sous pression, qui est contrôlée par le bouchon du radiateur. **Il est dangereux de retirer ce bouchon lorsque le radiateur est chaud.** Tournez d'abord le bouchon lentement jusqu'au premier cran d'arrêt et laissez la pression s'échapper, avant de le retirer complètement.
4. **Ne fumez pas au moment de faire le plein de carburant. Éloignez tout type de flamme.**
5. Le carburant du système d'injection est à haute pression et peut pénétrer la peau. Seul un mécanicien qualifié peut retirer et **ajuster** la pompe d'injection de carburant, un injecteur ou toute pièce du système d'injection. Le non-respect de cette directive peut causer de graves blessures.
6. **Éloignez les flammes de la batterie ou des produits d'aide au démarrage, pour éviter un feu ou une explosion.**
7. **Il est interdit de modifier ou de permettre à quiconque de modifier ou d'altérer ce tracteur, ou l'un ou l'autre de ses composants ou fonctions.**

■ Utilisation du tracteur

1. Avant de démarrer le tracteur, assurez-vous que : le frein de stationnement est appliqué, le levier de PDF (prise de force) est positionné à «OFF», les leviers de contrôle hydraulique sont en position abaissée, les leviers de la valve de contrôle hydraulique à distance (si installés) sont au point mort (N), et que la transmission est au point mort (N).
2. Ne pas démarrer ni actionner de commande sans être à bord du tracteur. Toujours démarrer le moteur et actionner les commandes à partir du siège du tracteur.
3. Contacteur de sécurité de démarrage :
   Un contacteur de sécurité empêche un démarrage accidentel du tracteur embrayé. Ce contacteur est relié au circuit de démarrage du tracteur, qui ne fonctionne que si la pédale d'embrayage est enfoncée. Sur certains modèles, le levier inverseur de marche (Avant-Arrière) et le bouton interrupteur de PDF doivent aussi être au point mort (N) pour compléter le circuit de démarrage. **Ne contournez pas le contacteur de sécurité de démarrage.** Consultez votre concessionnaire (ou distributeur) de tracteurs Mahindra si votre contacteur de sécurité de démarrage ne fonctionne pas correctement.
4. Évitez de toucher par mégarde au levier de changement de vitesse lorsque le moteur tourne. Cela peut déplacer subitement le tracteur et causer un accident.
5. Ne pas débarquer du tracteur, ni embarquer à bord, lorsque le tracteur est en mouvement.
6. Arrêtez le moteur, retirez la clé de contact et appliquez le frein de stationnement, avant de débarquer du tracteur.
7. Ne pas faire fonctionner le tracteur dans un bâtiment fermé sans ventilation adéquate. Les gaz d'échappement peuvent causer la mort.
8. Ne pas garer le tracteur dans une pente abrupte.
9. **Si la servo-direction ou le moteur cesse de fonctionner, arrêtez immédiatement le tracteur.**
10. Tirez seulement par la barre d'attelage oscillante ou la barre d'attelage aux bras inférieurs en position abaissée. Utilisez seulement une goupille d'attelage blocable. Ne jamais remorquer à partir des supports d'essieu arrière du tracteur, ni d'aucun point au-dessus de l'essieu arrière, car cela peut faire lever le devant du tracteur, et celui-ci peut basculer et retourner.
11. Si le devant du tracteur a tendance à lever lorsque des outils lourds sont attelés à l'attelage trois-points, installez des masses d'alourdissement à l'avant du tracteur ou des ballasts liquides dans les roues avant. Ne conduisez pas le tracteur si la charge est insuffisante à l'avant du tracteur.
12. Utilisez toujours le levier hydraulique de contrôle de position pour attacher les outils/équipements attelés, et pour le transport d'équipement. Vérifiez que les coupleurs hydrauliques sont installés correctement et qu'ils se débrancheront de façon sécuritaire, en cas de détachement accidentel de l'outil attelé.
13. Ne laisser aucun outil/équipement attelé en position levée.
14. Utilisez les feux de détresse (clignotants de direction) et le panneau véhicule lent (triangulaire) lorsque vous conduisez sur une voie publique (jour et nuit), sauf si la loi l'interdit.
15. Utilisez les feux de croisement (aux phares avant) du tracteur lorsque vous croisez un véhicule la nuit. Vérifiez le réglage des phares avant, pour éviter d'aveugler les autres conducteurs sur la route.

16 Directives pour arrêter d'urgence : Si vous n'arrivez pas à immobiliser le tracteur même après avoir appliqué les freins, tirez sur le bouton à tige qui ferme la valve d'arrêt de carburant.

■ Conduite du tracteur

1. Regardez où vous allez, spécialement au bout des rangs, sur les routes, près des arbres et des obstacles qui pendent à la hauteur du tracteur.
2. Pour prévenir un retournement du tracteur, conduisez le tracteur prudemment et à une vitesse sécuritaire, surtout en conduisant sur un terrain cahoteux, près des fossés ou des pentes, et en effectuant des virages.
3. Pour conduire sur la route, couplez les pédales de frein ensemble, pour assurer un freinage adéquat.
4. Gardez le tracteur embrayé à la même vitesse pour descendre que pour monter une pente. Ne jamais descendre avec la transmission débrayée, c.-à-d. au point mort (N).
5. Tout véhicule remorqué et/ou remorque dont le poids total dépasse celui du tracteur remorqueur, doit être muni de ses propres freins pour assurer un freinage sécuritaire.
6. Si le tracteur est pris et n'avance plus, ou si un obstacle s'oppose à la rotation libre des roues motrices, reculez pour éviter un retournement du tracteur.
7. Vérifiez toujours le dégagement de hauteur libre au-dessus du tracteur, surtout en le transportant.

■ Utilisation de la PDF (Prise de force)

1. Lorsque qu'un équipement est entraîné par la PDF, arrêter le moteur et attendre que la PDF cesse de tourner, avant de débarquer du tracteur et de débrancher l'équipement.
2. Ne porter aucun vêtement ample à proximité de la prise de force ou des équipements rotatifs.
3. Pour utiliser un équipement stationnaire entraîné par PDF, toujours serrer le frein de stationnement du tracteur et bloquer l'avant et l'arrière des roues arrière.
4. Pour éviter des blessures, toujours abaisser le panneau pivotant du garde de PDF. Ne jamais nettoyer, ajuster ou faire l'entretien d'un outil attelé entraîné par PDF, lorsque le moteur du tracteur est en marche.
5. Vérifier que le garde de sécurité principal de la PDF est installé en tout temps. Toujours remettre le capuchon de PDF lorsqu'elle n'est pas utilisée.

■ Carburant diesel

1. Tenir l'équipement propre et bien entretenu.
2. On ne doit jamais ajouter d'essence, d'alcool ou un mélange de carburants au carburant diesel. Ces mélanges peuvent augmenter le risque de feu ou d'explosion. Ces mélanges sont plus explosifs que l'essence pure, lorsqu'ils sont dans un contenant fermé comme un réservoir de carburant. N'UTILISEZ PAS CES MÉLANGES.
3. Ne jamais retirer le bouchon de carburant ni remplir le réservoir de carburant du tracteur lorsque le moteur est en marche.
4. Ne jamais fumer lors du remplissage de carburant ou à proximité du carburant.
5. En faisant le plein de carburant, surveiller le niveau par le goulot de remplissage de carburant.
6. Ne pas remplir le réservoir de carburant à pleine capacité. Laisser de l'espace pour l'expansion.
7. Essuyer immédiatement tout carburant renversé.
8. Bien serrer le bouchon du réservoir de carburant.
9. Si le bouchon du réservoir original est égaré, le remplacer par le bouchon original du fabricant. Un bouchon non approuvé peut être dangereux.
10. Ne pas conduire l'équipement près d'une flamme.
11. Ne jamais utiliser du carburant pour nettoyer.
12. Prévoir les achats de carburant de façon à ne pas garder trop de carburant de grade hivernal pour ne pas avoir à l'utiliser au printemps.

Note : Si après une réparation, une étiquette de sécurité est abîmée, on recommande de la remplacer sans délai, pour assurer votre sécurité.

À FAIRE / NE PAS FAIRE

À FAIRE - Pour une meilleure performance

FAIRE - S'assurer que tous les protecteurs et gardes de sécurité sont en place et en bon état.

FAIRE - Lire toutes les instructions d'utilisation, avant d'utiliser le tracteur.

FAIRE - Faire toutes les tâches d'entretien sans faute.

FAIRE - Maintenir le filtre à air propre.

FAIRE - S'assurer que les huiles lubrifiantes de grades spécifiés sont utilisées, remises au niveau et changées aux intervalles recommandés.

FAIRE - Installer des rondelles d'étanchéité neuves lorsque vous remplacez les éléments filtrants.

FAIRE - Vérifier si le voyant de pression d'huile est allumé et corriger toute anomalie sans délai.

FAIRE - Tenir le radiateur plein du mélange d'antigel propre. Drainer le système seulement pour l'entretien. Toujours remplir avant de démarrer.

FAIRE - S'assurer que la transmission est au point mort (N), avant de démarrer le moteur.

FAIRE - Entreposer tout carburant en lieu propre. Utiliser un filtre pour remplir le réservoir.

FAIRE - Faire tout ajustement ou réparation mineurs, dès qu'une nécessité est apparente.

FAIRE - Laisser refroidir le moteur avant de retirer le bouchon du radiateur, et le retirer lentement.

FAIRE - Utiliser les basses vitesses pour descendre les pentes raides.

FAIRE - Coupler les pédales de frein ensemble pour conduire sur les voies publiques.

FAIRE - Tenir le levier de contrôle d'effort («Draft Control») en position complètement abaissée, lorsqu'il n'est pas utilisé.

NE PAS FAIRE - Pour une utilisation sécuritaire

NE PAS - Faire fonctionner le moteur sans filtre à air.

NE PAS - Démarrer le tracteur dans un bâtiment fermé, sauf si les portes et fenêtres sont ouvertes pour une ventilation adéquate.

NE PAS - Faire fonctionner le tracteur ou le moteur en effectuant une lubrification ou un nettoyage.

NE PAS - Laisser le tracteur manquer de carburant diesel, sinon il faudra purger le système.

NE PAS - Modifier la pompe d'injection de carburant. Si le sceau est brisé, la garantie sera annulée.

NE PAS - Laisser le moteur tourner en régime de ralenti («idle») pour une longue période.

NE PAS - Faire fonctionner le moteur si l'allumage normal ne se fait pas à tous les cylindres.

NE PAS - Contrôler la vitesse en laissant le pied sur les pédales de frein ou d'embrayage. Ceci causerait une usure excessive des garnitures de frein et du mécanisme d'embrayage.

NE PAS - Utiliser les freins individuels pour effectuer des virages sur la voie publique ou pour rouler à haute vitesse.

NE PAS - Faire le plein de carburant du tracteur lorsque le moteur est marche.

NE PAS - Descendre ni monter à bord par le côté droit du tracteur.

NE PAS - Modifier les butées de levage (limites supérieures) des leviers de commande hydraulique.

NE PAS - Utiliser le levier de contrôle d'effort pour lever un outil attelé.

NE PAS - Démarrer le moteur avec la PDF engagée.

NE PAS - Utiliser le levier d'accélérateur manuel (pour ajuster la vitesse du moteur) lorsque vous conduisez sur la route.

NE PAS - Déplacer les leviers de commande hydraulique vers l'arrière.

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ

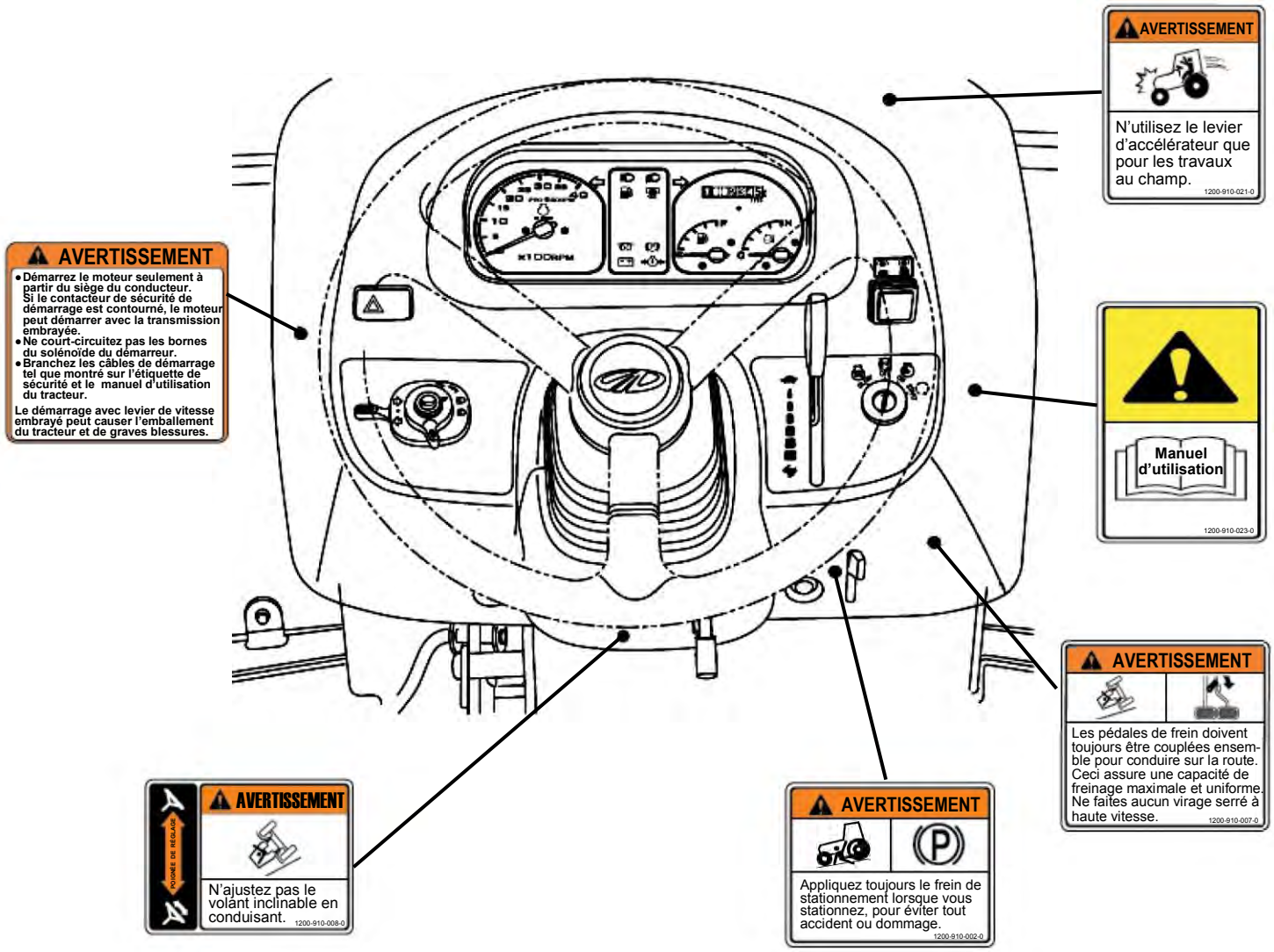
(Remplacez toute étiquette de sécurité manquante, endommagée ou illisible.)

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

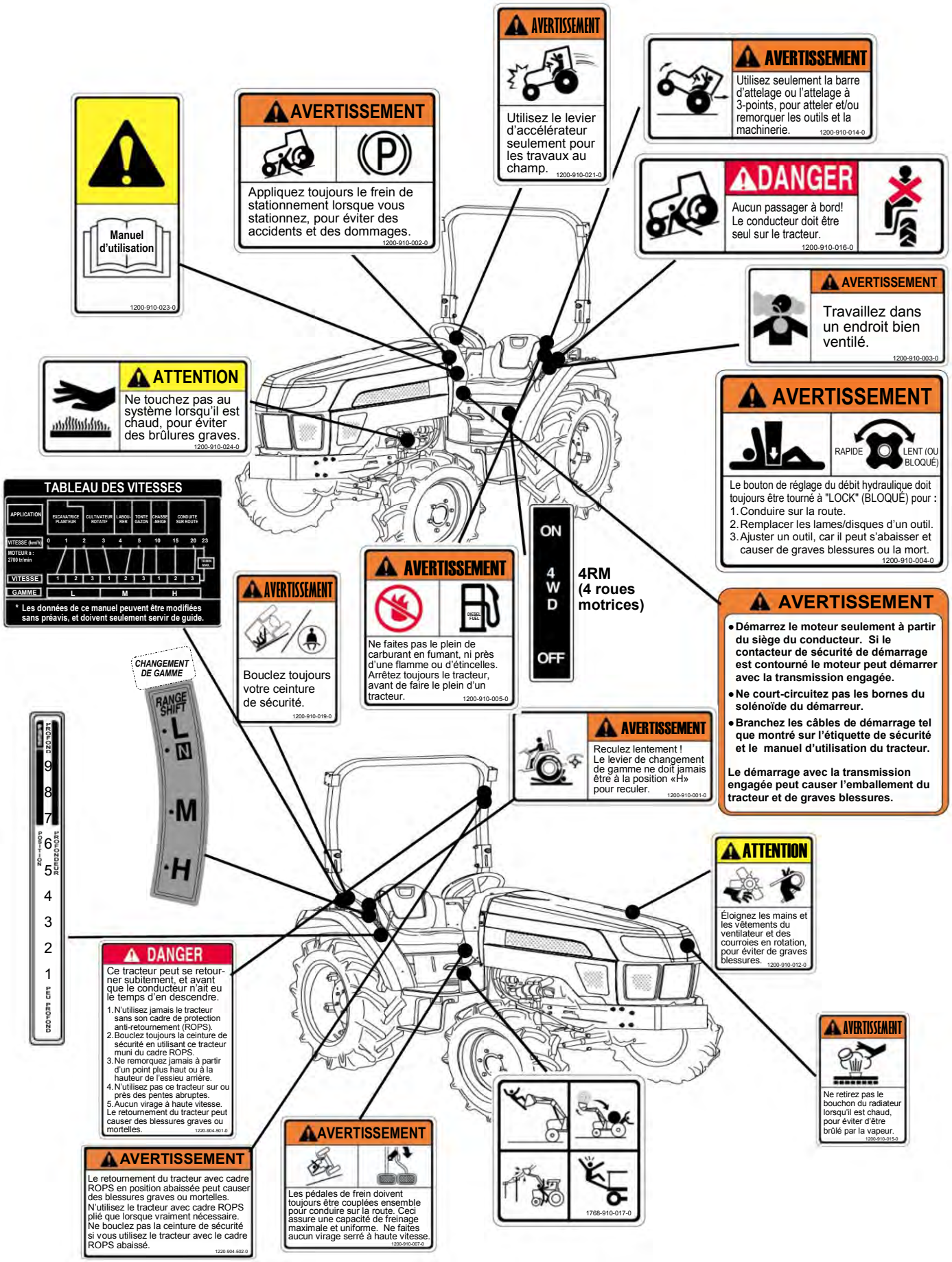
IMPORTANT : On recommande de garder une copie des **consignes générales de sécurité** (incluant les pages 14 à 33) près du tracteur, pour pouvoir les consulter en tout temps.

⚠	Ce symbole signifie **ATTENTION ! VOTRE SÉCURITÉ EST EN JEU.** Le message qui suit ce symbole donne d'importantes informations sur la sécurité. Suivez les précautions recommandées et les pratiques d'utilisation sécuritaire.

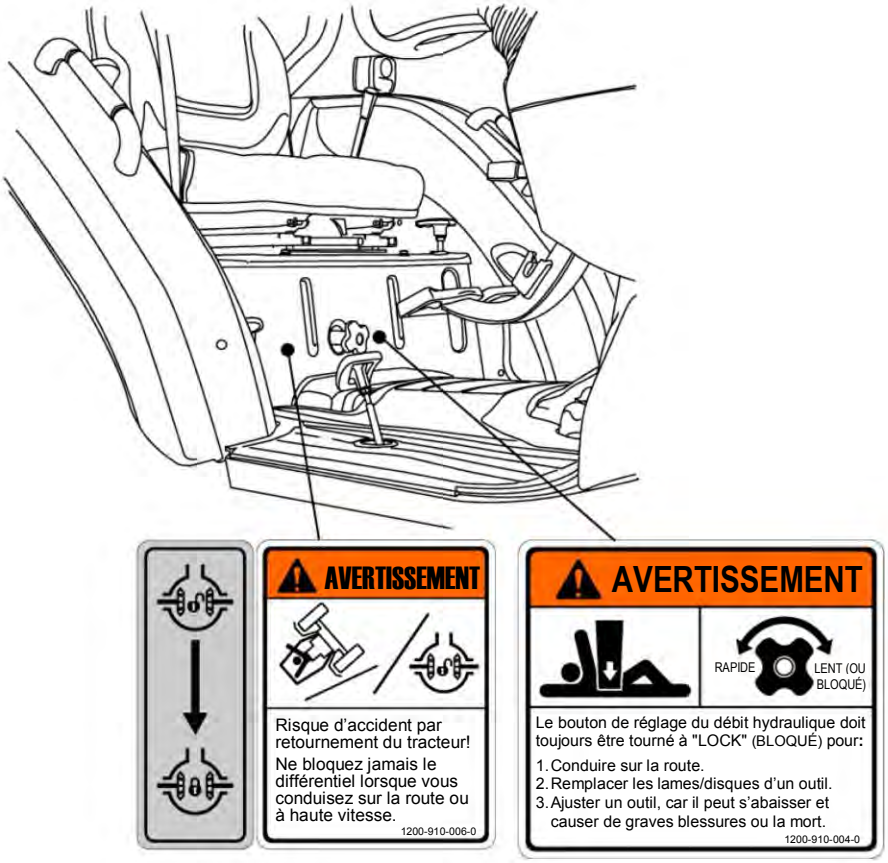
ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ SUR LE TABLEAU DE BORD

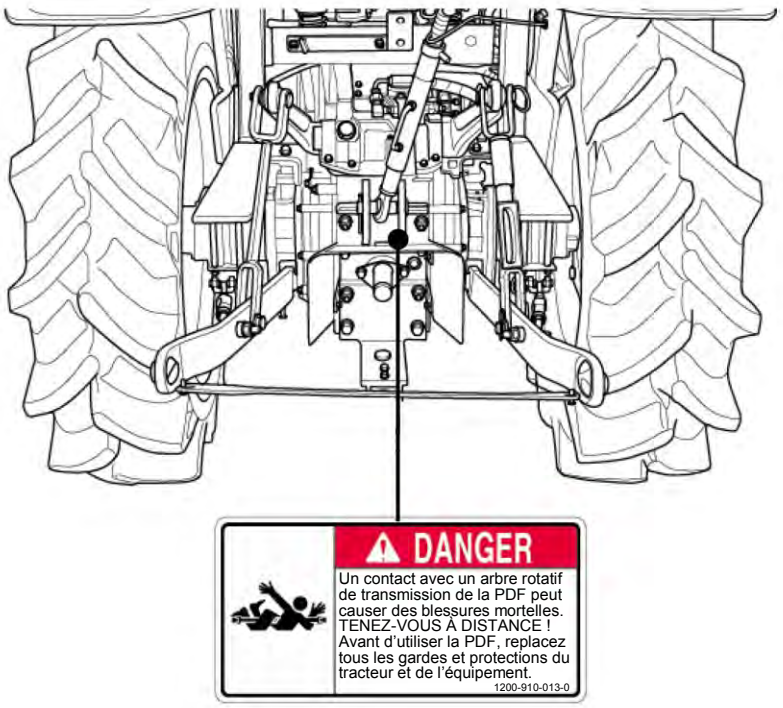

AVERTISSEMENT
N'utilisez le levier d'accélérateur que pour les travaux au champ.
1200-910-021-0
AVERTISSEMENT
• Démarrez le moteur seulement à partir du siège du conducteur. Si le contacteur de sécurité de démarrage est contourné, le moteur peut démarrer avec la transmission embrayée.
• Ne court-circuitez pas les bornes du solénoïde du démarreur.
• Branchez les câbles de démarrage tel que montré sur l'étiquette de sécurité et le manuel d'utilisation du tracteur.
Le démarrage avec levier de vitesse embrayé peut causer l'emballement du tracteur et de graves blessures.
Manuel d'utilisation
1200-910-023-0
AVERTISSEMENT
Les pédales de frein doivent toujours être couplées ensemble pour conduire sur la route. Ceci assure une capacité de freinage maximale et uniforme. Ne faites aucun virage serré à haute vitesse.
1200-910-007-0
POIGNÉE DE RÉGLAGE
AVERTISSEMENT
N'ajustez pas le volant inclinable en conduisant.
1200-910-008-0
AVERTISSEMENT
Appliquez toujours le frein de stationnement lorsque vous stationnez, pour éviter tout accident ou dommage.
1200-910-002-0

ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ SUR LE CHÂSSIS


Manuel d'utilisation
1200-910-023-0
AVERTISSEMENT
Appliquez toujours le frein de stationnement lorsque vous stationnez, pour éviter des accidents et des dommages.
1200-910-002-0
AVERTISSEMENT
Utilisez le levier d'accélérateur seulement pour les travaux au champ.
1200-910-021-0
AVERTISSEMENT
Utilisez seulement la barre d'attelage ou l'attelage à 3-points, pour atteler et/ou remorquer les outils et la machinerie.
1200-910-014-0
DANGER
Aucun passager à bord! Le conducteur doit être seul sur le tracteur.
1200-910-016-0
AVERTISSEMENT
Travaillez dans un endroit bien ventilé.
1200-910-003-0
ATTENTION
Ne touchez pas au système lorsqu'il est chaud, pour éviter des brûlures graves.
1200-910-024-0
AVERTISSEMENT
RAPIDE
LENT (OU BLOQUÉ)
Le bouton de réglage du débit hydraulique doit toujours être tourné à "LOCK" (BLOQUÉ) pour :
1. Conduire sur la route.
2. Remplacer les lames/disques d'un outil.
3. Ajuster un outil, car il peut s'abaisser et causer de graves blessures ou la mort.
1200-910-004-0
TABLEAU DES VITESSES
APPLICATION
EXCAVATRICE PLANTEUR
CULTIVATEUR ROTATIF
LABOU-RER
TONTE GAZON
CHASSE-NEIGE
CONDUITE SUR ROUTE
VITESSE (km/h)
MOTEUR à : 2700 tr/min
TOURS MAX.
VITESSE
GAMME
L
M
H
* Les données de ce manuel peuvent être modifiées sans préavis, et doivent seulement servir de guide.
AVERTISSEMENT
Bouclez toujours votre ceinture de sécurité.
1200-910-019-0
AVERTISSEMENT
Ne faites pas le plein de carburant en fumant, ni près d'une flamme ou d'étincelles. Arrêtez toujours le tracteur, avant de faire le plein d'un tracteur.
1200-910-005-0
ON
4 W D
OFF
4RM (4 roues motrices)
AVERTISSEMENT
• Démarrez le moteur seulement à partir du siège du conducteur. Si le contacteur de sécurité de démarrage est contourné le moteur peut démarrer avec la transmission engagée.
• Ne court-circuitez pas les bornes du solénoïde du démarreur.
• Branchez les câbles de démarrage tel que montré sur l'étiquette de sécurité et le manuel d'utilisation du tracteur.
Le démarrage avec la transmission engagée peut causer l'emballement du tracteur et de graves blessures.
CHANGEMENT DE GAMME
RANGE SHIFT
L
N
M
H
AVERTISSEMENT
Reculez lentement ! Le levier de changement de gamme ne doit jamais être à la position «H» pour reculer.
1200-910-001-0
ATTENTION
Éloignez les mains et les vêtements du ventilateur et des courroies en rotation, pour éviter de graves blessures.
1200-910-012-0
DANGER
Ce tracteur peut se retourner subitement, et avant que le conducteur n'ait eu le temps d'en descendre.
1. N'utilisez jamais le tracteur sans son cadre de protection anti-retournement (ROPS).
2. Bouclez toujours la ceinture de sécurité en utilisant ce tracteur muni du cadre ROPS.
3. Ne remorquez jamais à partir d'un point plus haut ou à la hauteur de l'essieu arrière.
4. N'utilisez pas ce tracteur sur ou près des pentes abruptes.
5. Aucun virage à haute vitesse. Le retournement du tracteur peut causer des blessures graves ou mortelles.
1220-904-501-0
AVERTISSEMENT
Le retournement du tracteur avec cadre ROPS en position abaissée peut causer des blessures graves ou mortelles. N'utilisez le tracteur avec cadre ROPS plié que lorsque vraiment nécessaire. Ne bouclez pas la ceinture de sécurité si vous utilisez le tracteur avec le cadre ROPS abaissé.
1220-904-502-0
AVERTISSEMENT
Les pédales de frein doivent toujours être couplées ensemble pour conduire sur la route. Ceci assure une capacité de freinage maximale et uniforme. Ne faites aucun virage serré à haute vitesse.
1200-910-007-0
1768-910-017-0
AVERTISSEMENT
Ne retirez pas le bouchon du radiateur lorsqu'il est chaud, pour éviter d'être brûlé par la vapeur.
1200-910-015-0

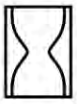
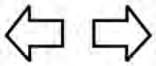
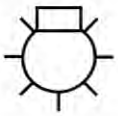
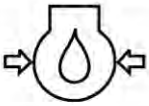
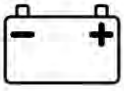
ÉTIQUETTES DE SÉCURITÉ PRÈS DU SIÈGE


AVERTISSEMENT
Risque d'accident par retournement du tracteur!
Ne bloquez jamais le différentiel lorsque vous conduisez sur la route ou à haute vitesse.
1200-910-006-0
AVERTISSEMENT
RAPIDE
LENT (OU BLOQUÉ)
Le bouton de réglage du débit hydraulique doit toujours être tourné à "LOCK" (BLOQUÉ) pour:
1. Conduire sur la route.
2. Remplacer les lames/disques d'un outil.
3. Ajuster un outil, car il peut s'abaisser et causer de graves blessures ou la mort.
1200-910-004-0


DANGER
Un contact avec un arbre rotatif de transmission de la PDF peut causer des blessures mortelles.
TENEZ-VOUS À DISTANCE !
Avant d'utiliser la PDF, replacez tous les gardes et protections du tracteur et de l'équipement.
1200-910-013-0

SYMBOLES UNIVERSELS

Certains des symboles universels sont montrés ci-dessous avec une description de leur signification.

Vitesse du moteur (tr/min X 100)	**Pressurisé – ouvrir lentement**	**Substance corrosive**
 **Heures, enregistrées**	**Variable continue**	**Lent ou vitesse minimum (tortue)**
Température du liquide refroidis-seur du moteur	**Avertissement**	**Rapide ou vitesse maximum (lièvre)**
Niveau de carburant	**Feux de détresse**	**Pression d'huile de la transmission**
Contrôle d'arrêt du moteur	**Point mort (N)**	 **Clignotant de direction**
 **Phares**	**Ventilateur**	**Température d'huile de la transmission**
Klaxon	**Prise de force engagée**	**Frein de stationnement**
 **Pression d'huile du moteur**	**Prise de force désengagée**	**Phares de travail**
Filtre à air	**Lever le bras de relevage hydraulique**	**Blocage du différentiel**
 **Charge de la batterie**	**Abaisser le bras de relevage hydraulique**	**Voir le manuel d'utilisation du tracteur**

Section - A

Utilisation des commandes et instruments

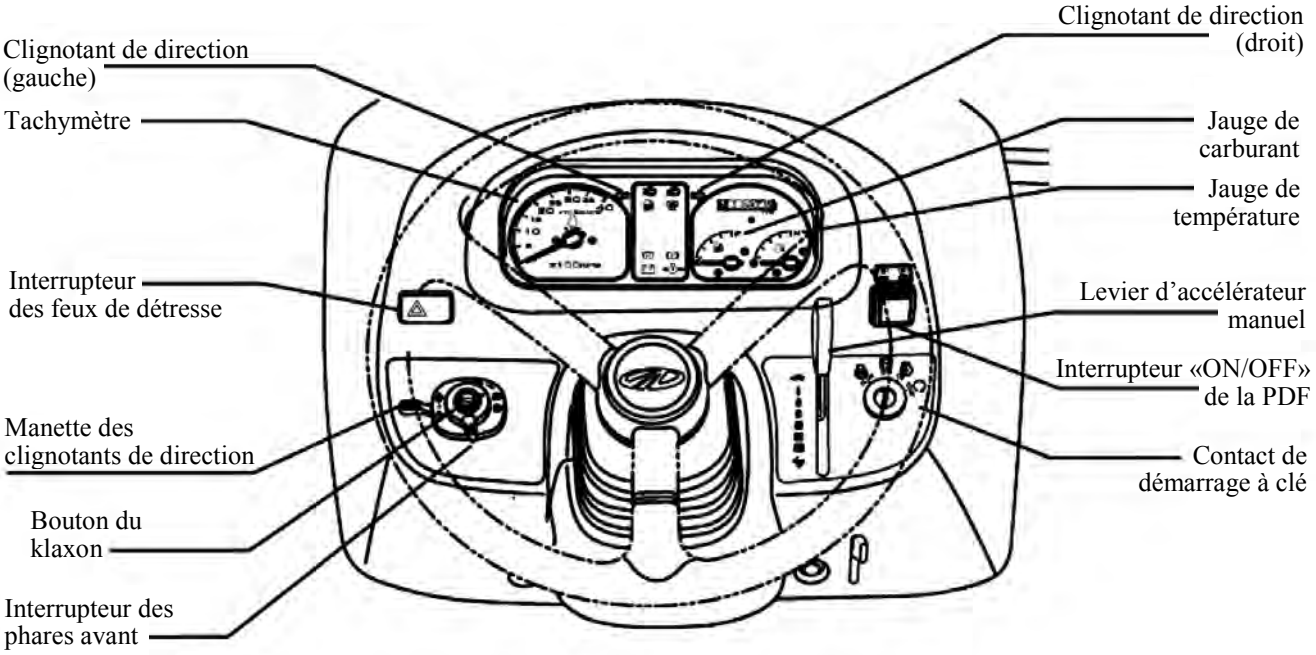
Les pages suivantes de cette section décrivent l'emplacement et les fonctions des divers instruments, interrupteurs, commandes et contrôles de votre tracteur. Même si vous utilisez d'autres tracteurs, vous devriez lire cette section du manuel et vous assurer que vous connaissez parfaitement l'emplacement et les fonctions de tous les dispositifs de votre nouveau tracteur.

Ne démarrez pas le moteur et n'essayez pas de conduire ou d'utiliser ce tracteur si vous n'êtes pas parfaitement familier avec toutes les commandes. Ce n'est plus le temps de les apprendre lorsque le tracteur est en mouvement. En cas de doute concernant un aspect quelconque du fonctionnement de ce tracteur, consultez votre concessionnaire (ou distributeur) de tracteurs Mahindra.

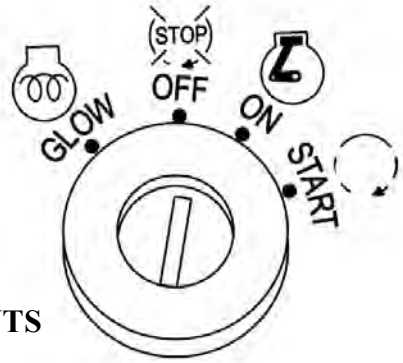
Veuillez porter une attention particulière aux recommandations de rodage, pour vous assurer d'atteindre la durée de vie et la fiabilité de fonctionnement pour lesquelles il est conçu.

DESCRIPTION DES COMMANDES DU TRACTEUR

INSTRUMENTS ET INTERRUPTEURS



► CONTACT DE DÉMARRAGE À CLÉ



[OFF] - La clé de contact peut être insérée ou retirée.

[ON] - Circuit électrique à «ON».

[GLOW] - Les bougies de préchauffage préchauffent la chambre de combustion.

[START] - Le démarreur est engagé. En relâchant la clé de contact, celle-ci revient à la position «ON».

► INTERRUPTEUR COMBINÉ : PHARES AVANT, CLIGNOTANTS DE DIRECTION ET KLAXON

■ INTERRUPTEUR DES PHARES AVANT

L'inversion des «feux de route/feux de croisement» est commandée par l'interrupteur des phares avant (commutateur à 3 positions) :

Position ① : Feux de croisement

Position ② : Feux de route

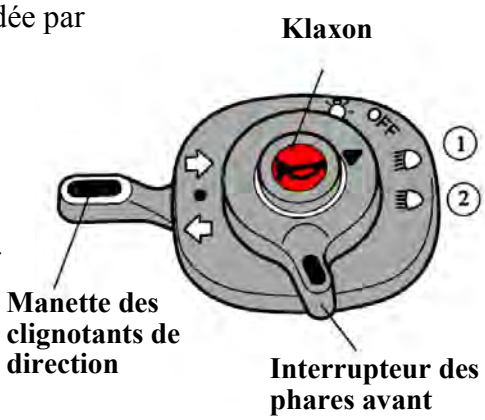
■ MANETTE DES CLIGNOTANTS DE DIRECTION

Virage à gauche: abaisser la manette des clignotants de direction.

Virage à droite: lever la manette des clignotants de direction.

■ KLAXON

Appuyez sur le bouton rouge.



► HOROMÈTRE

L'horomètre (compteur d'heures) est composé de chiffres, dont le dernier indique les dixièmes d'heure.

Ce symbole s'allume lorsque l'horomètre est activé.

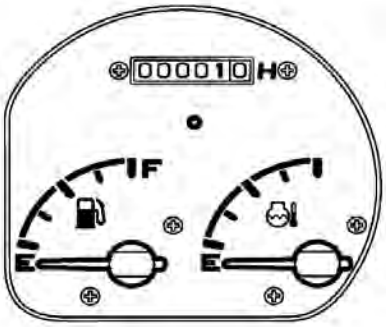
► TACHYMÈTRE

Le tachymètre indique la vitesse de rotation du moteur, en tours par minute (tr/min ou RPM). Il donne également un repère pour ajuster la vitesse de rotation de l'arbre de la PDF à 540 tr/min.

► JAUGE DE CARBURANT

Indique le niveau de carburant dans le réservoir lorsque la clé de contact est positionnée à «ON».

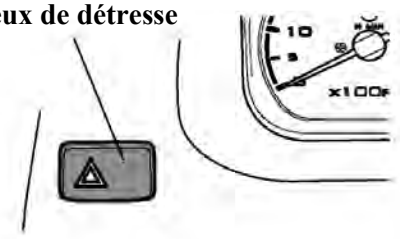
► JAUGE DE TEMPÉRATURE DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT



Indique la température du liquide de refroidissement lorsque la clé de contact est positionnée à «ON».
«C» indique une température basse ou normale.
«H» indique une température élevée.
Si l'aiguille est dans la zone «H» rouge, le moteur surchauffe. Consultez ce manuel pour corriger le problème.

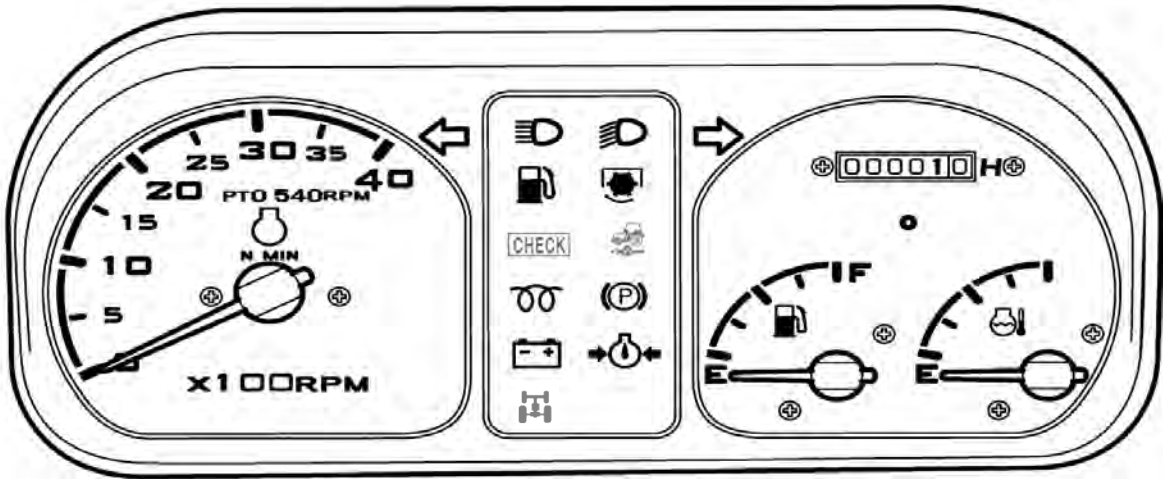
► INTERRUPTEUR DES FEUX DE DÉTRESSE

Interrupteur des feux de détresse



Appuyez une fois sur ce bouton-poussoir pour allumer les feux de détresse (les clignotants de direction gauche et droite clignoteront simultanément).
Appuyez une autre fois sur ce bouton-poussoir pour éteindre les feux de détresse.

► VOYANTS D'AVERTISSEMENT



Voyant des feux de route
Activé par l'interrupteur des phares avant (commutateur à 3 positions).

Voyant des feux de croisement
Activé par l'interrupteur des phares avant (commutateur à 3 positions).

Niveau de carburant
Si ce voyant s'allume lorsque le moteur est en marche, arrêtez le moteur et remplissez le réservoir de carburant.

Voyant de marche de la PDF
Indique que la PDF (prise de force) tourne. Voir les détails à la Page 38.

Voyant de préchauffage
Ce voyant indique que le dispositif de préchauffage du moteur est activé.

Voyant des freins de stationnement
Activé lorsque le frein de stationnement est appliqué.

Voyant de charge
Ce voyant s'éteindra dès que le moteur démarrera, pour indiquer que l'alternateur recharge la batterie.
(Note : Si la courroie du ventilateur fait défaut, ce voyant s'allumera. Dans ce cas, arrêtez le moteur car une surchauffe peut survenir si le problème n'est pas corrigé immédiatement.)

Voyant de pression d'huile
Ce voyant s'éteindra dès que le moteur démarrera, si la pression d'huile est correcte.
Si ce voyant reste allumé lorsque le moteur est en marche, arrêtez le moteur et faites-le vérifier par un expert.

■ VOYANT DE MARCHE DE LA PDF

Indique l'état (Marche-Arrêt) de l'arbre de la PDF.

1. Si ce voyant reste allumé : la PDF est en rotation.
2. Si ce voyant est éteint : la PDF est arrêtée (à «OFF»).

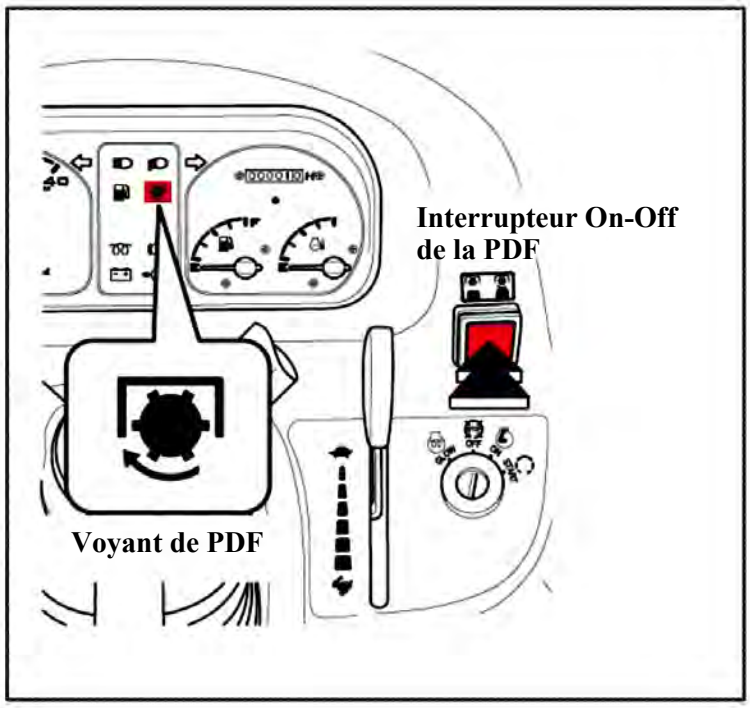
Voyant de marche de la PDF

1. INTERRUPTEUR «ON/OFF» DE LA PDF :

L'interrupteur ON/OFF de la PDF, situé du côté droit de la colonne de direction, est facile à identifier avec son voyant lumineux rouge (intégré).

Lorsque cet interrupteur est enfoncé pour démarrer la PDF, le voyant lumineux s'allume pour indiquer que l'interrupteur est en position «ON» et que la PDF est en rotation.

En appuyant à nouveau sur cet interrupteur, le voyant lumineux s'éteint, indiquant que la PDF est arrêtée (à «OFF»).



Avertissement

1. Si vous travaillez avec un outil rotatif sur un sol ou terrain dur, l'interrupteur «ON/OFF» de la PDF doit être positionné à «OFF», pour arrêter la PDF de tourner. Sinon, les lames rotatives de l'outil frapperont le sol dur, ce qui poussera le tracteur vers l'avant, pouvant causer un accident entraînant des blessures graves ou mortelles.
2. Assurez-vous de dégager les lieux de toute personne (spectateurs ou autres), avant d'utiliser un outil entraîné par la PDF. Les lames rotatives des outils entraînés par PDF peuvent causer des blessures graves par contact.
3. En aucun cas les vitesses de rotation spécifiées par le fabricant de l'outil ne doivent être dépassées, car cela aussi peut causer des blessures graves aux personnes à proximité, en plus du risque d'endommager gravement le tracteur ou l'équipement.

COMMANDES DU TRACTEUR

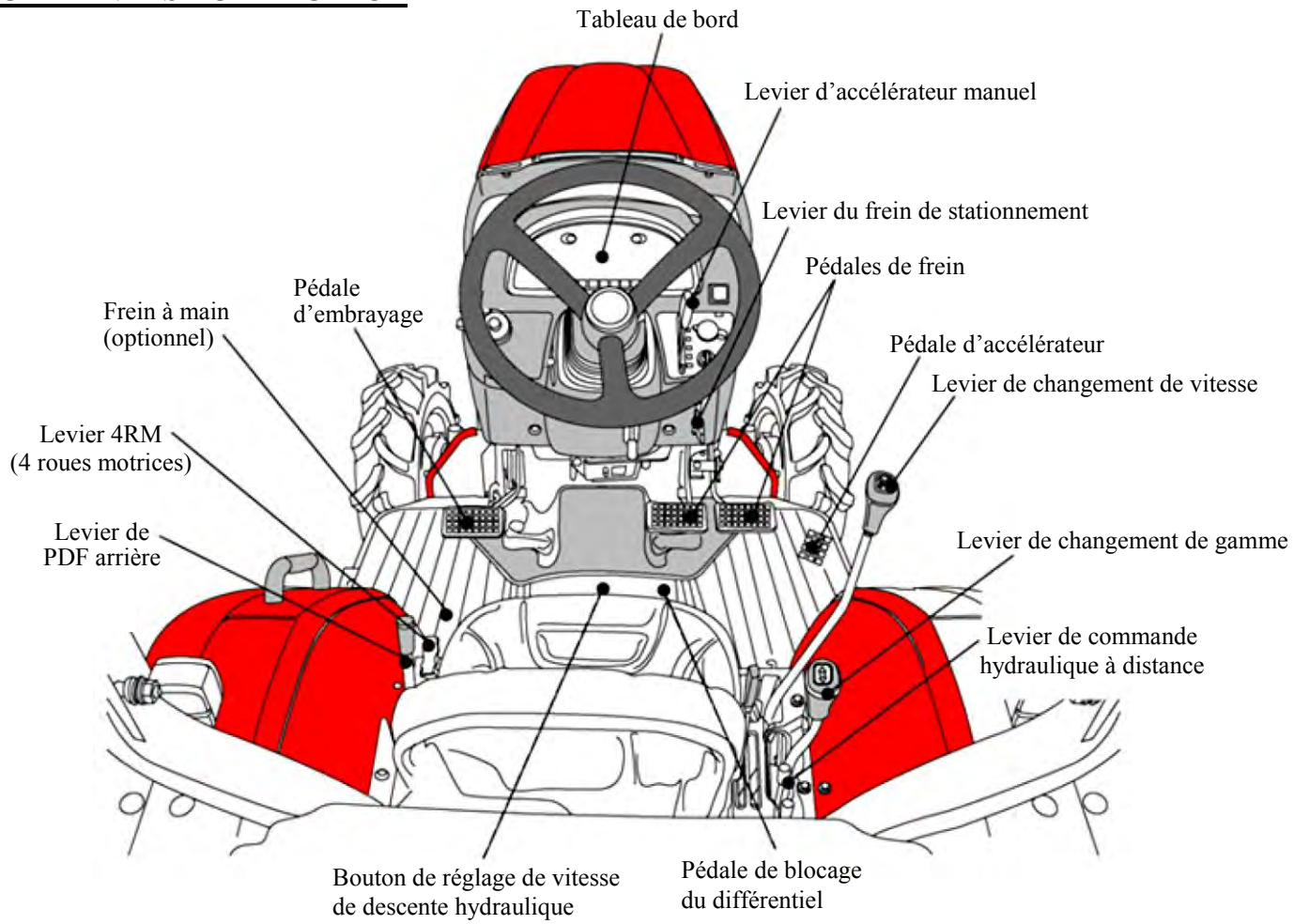
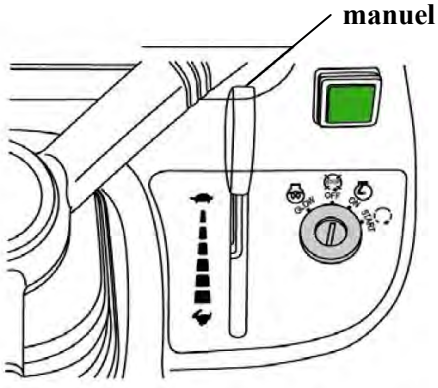


Tableau de bord
Levier d'accélérateur manuel
Levier du frein de stationnement
Pédales de frein
Pédale d'embrayage
Frein à main (optionnel)
Pédale d'accélérateur
Levier de changement de vitesse
Levier 4RM (4 roues motrices)
Levier de PDF arrière
Levier de changement de gamme
Levier de commande hydraulique à distance
Bouton de réglage de vitesse de descente hydraulique
Pédale de blocage du différentiel

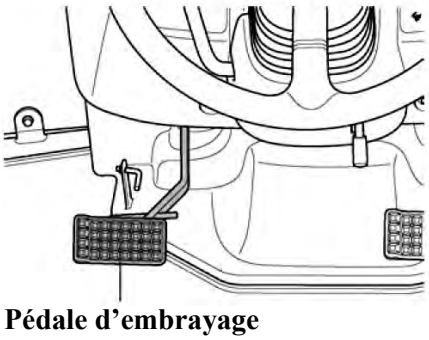
► LEVIER D'ACCÉLÉRATEUR MANUEL

Le levier d'accélérateur manuel est situé à droite du volant.
Abaissez le levier d'accélérateur manuel pour augmenter la vitesse de rotation du moteur (tr/min).
Levez-le pour réduire la vitesse du moteur (tr/min).
Ce levier peut être réglé n'importe où entre les positions minimum (ralenti) et maximum (accéléré).



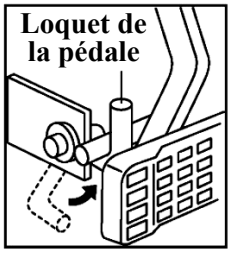
► PÉDALE D'EMBRAYAGE

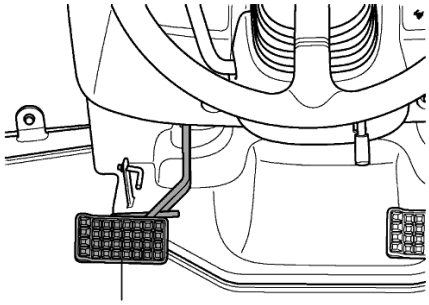
Lorsque la pédale d'embrayage est enfoncée, la transmission est débrayée, ce qui permet de faire un changement de vitesse et/ou un changement de gamme.
Le tracteur étant immobile, relâchez lentement la pédale d'embrayage pour mettre en mouvement le tracteur.



► LOQUET DE PÉDALE D'EMBRAYAGE

Pour le remisage à long terme du tracteur, il est possible de verrouiller l'embrayage en position débrayée. Enfoncez la pédale l'embrayage et engagez le loquet pour la retenir en place.





Pédale d'embrayage

Avertissement	Ne démarrez pas le moteur lorsque la pédale d'embrayage est verrouillée par ce loquet.

► PÉDALES DE FREIN

Les pédales de frein droite et gauche servent à effectuer des virages plus serrés dans le champ.

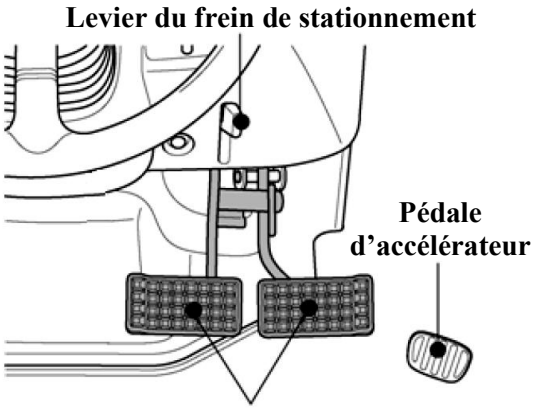
Attention	Le loquet de couplage sert à jumeler l'action des pédales de frein droite et gauche, pour la conduite à haute vitesse ou sur la route. Pour plus de sécurité, utilisez-le toujours sur la route ou à haute vitesse, car le freinage d'un seul côté peut faire basculer et retourner le tracteur. Lors de l'entretien du tracteur, vérifiez que le réglage des pédales de frein est identique des deux côtés.

► PÉDALE D'ACCÉLÉRATEUR

L'effet de cette pédale est prioritaire et peut contourner une position de réglage fixe du levier d'accélérateur manuel.

► LEVIER DU FREIN DE STATIONNEMENT

Couplez ensemble les pédales de frein, puis enfoncez-les tout en tirant ce levier vers le haut pour engager le frein de stationnement. Pour dégager le frein de stationnement, appuyez sur les pédales de frein et poussez ce levier vers le bas.



Important	Désengagez toujours le frein de stationnement avant de conduire le tracteur, pour ne pas endommager les freins.

► LEVIER DE CHANGEMENT DE VITESSE

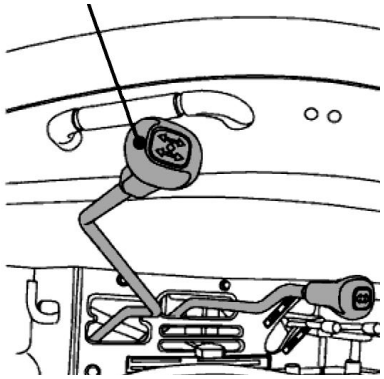
Le levier de changement de vitesse est situé à droite du siège.

Il permet 3 vitesses en marche Avant (1, 2 et 3), le point mort (N), et une vitesse en marche Arrière (R).

Vous pouvez changer les vitesses en marche Avant lorsque le tracteur est en mouvement, si vous enfoncez la pédale d'embrayage.

Avant de changer le sens de marche (Avant-Arrière), vous devez immobiliser le tracteur.

Levier de changement de vitesse



Important	Évitez d'endommager la transmission ! 1. Enfoncez la pédale d'embrayage et immobilisez complètement le tracteur, avant d'inverser le sens de marche Avant-Arrière. 2. En conduisant le tracteur, enfoncez toujours la pédale d'embrayage avant de changer de vitesse. Pour changer de gamme, vous devez immobiliser le tracteur et enfoncer la pédale d'embrayage. 3. Ne laissez pas le pied sur la pédale d'embrayage, lorsque le tracteur est en mouvement.

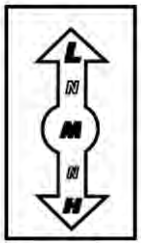
Attention	Actionnez le levier de changement de vitesse seulement à partir du siège du conducteur. Avant de descendre du tracteur, immobilisez toujours le tracteur. Le levier de changement de vitesse doit être au point mort (N), pour démarrer le moteur.

► LEVIER DE CHANGEMENT DE GAMME

Le levier de changement de gamme permet 3 gammes de vitesse: L (Basse), M (Moyenne) et H (Haute), et le point mort (N). Le tracteur doit être immobilisé et la pédale d'embrayage doit être enfoncée, avant d'actionner ce levier.

Choisissez la gamme de vitesse (L, M ou H) convenant à votre application de travail.

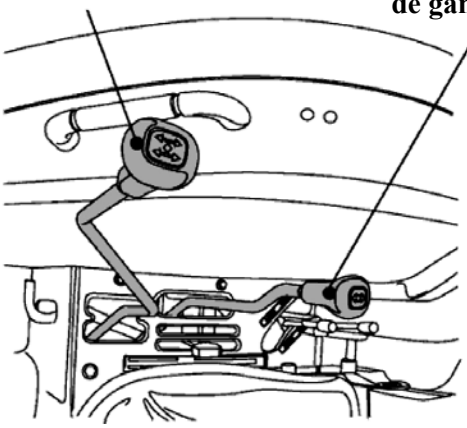
Levier de changement de vitesse



Levier de changement de gamme

Levier de changement de vitesse

Levier de changement de gamme



Important	Évitez des dommages ! Sélectionnez la gamme de vitesse et la vitesse convenant à chaque application. • Ce tracteur peut être utilisé à n'importe quelle position de vitesse, lorsque la vitesse du moteur se situe entre 950 et 2600 tr/min. À l'intérieur de ces limites de vitesse, le moteur peut être soumis à diverses charges de travail. • Ne surchargez jamais le moteur en tirant une charge lorsque le moteur tourne à basse vitesse. • Augmentez la vitesse du moteur pour convenir aux charges prévues. Si une légère augmentation de vitesse du moteur survient au moment ou vous déplacez le levier d'accélérateur manuel vers l'avant, le moteur n'est pas surchargé.

► LEVIER 4RM (4 ROUES MOTRICES)

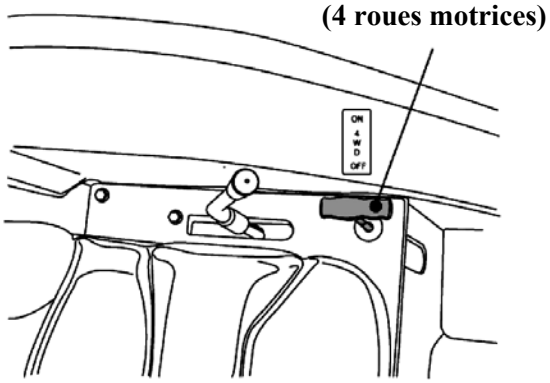
Le levier 4RM (servant à engager les 4 roues motrices) est situé du côté gauche du siège.

En position «ON», les roues avant sont engagées.

En position «OFF», elles sont désengagées.

Engagez et désengagez les 4 roues motrices lorsque les roues avant sont redressées (parallèles au tracteur) et que le moteur tourne à basse vitesse.

Levier 4RM (4 roues motrices)



Important	N'utilisez pas les 4 roues motrices à haute vitesse ou sur la route, car ceci peut causer l'usure prématurée des composants.

Important	Enfoncez toujours la pédale d'embrayage au moment d'utiliser le levier 4RM.

L'utilisation des 4 roues motrices améliore la performance de travail et la traction du tracteur.

► SIÈGE DU CONDUCTEUR

Pour ajuster le siège vers l'arrière ou vers l'avant, soulevez le levier à l'avant du siège et placez-le à la position désirée. (Voir la procédure de réglage du siège à la page 16.)

■ Ceinture de sécurité :

-Pour retirer la ceinture de sécurité

Appuyez sur le bouton **C** et retirez l'embout mâle **A** de la boucle **B**.

-Pour ajuster la ceinture de sécurité

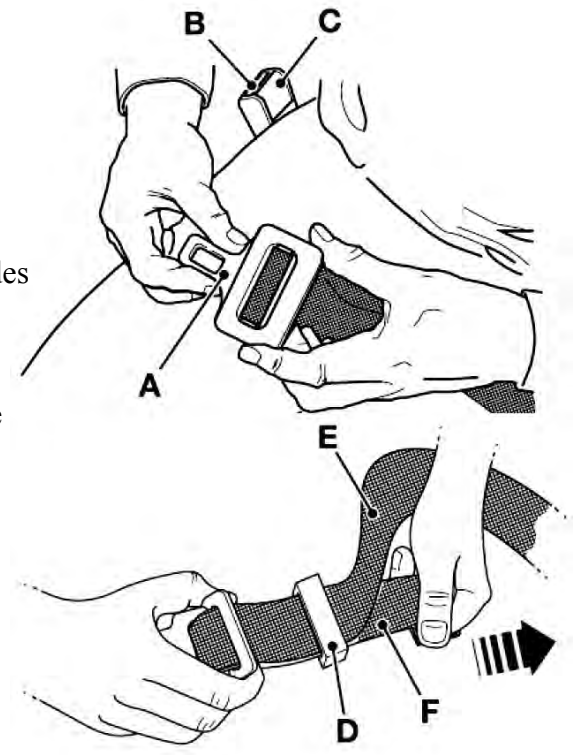
Assurez-vous que la ceinture de sécurité est à la hauteur des hanches, et non de l'estomac.

Pour ajuster l'embout mâle **A** :

Tirez et glissez le rabat **D** sur la sangle, pour l'éloigner de l'embout mâle **A** jusqu'à la distance requise.

a. Pour allonger la sangle de la ceinture, tirez sur le bout **E** le plus loin possible.

b. Pour raccourcir la sangle de la ceinture, tirez sur le bout **F** le plus loin possible.

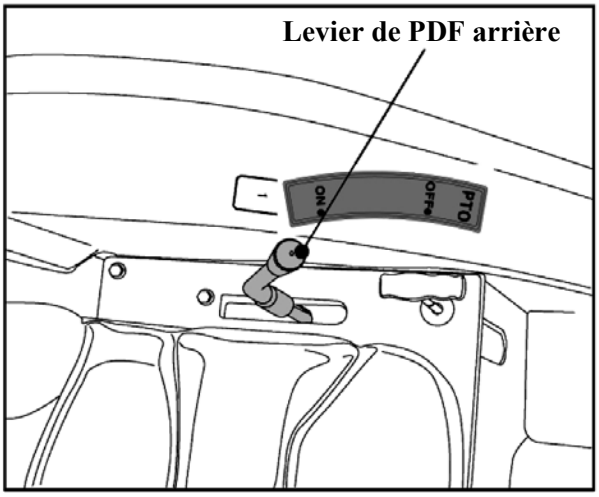


LEVIER DE PDF (PRISE DE FORCE)

Votre tracteur est doté d'une prise de force (PDF) à une (1) vitesse, convenant à une variété d'applications et de conditions.

MODÈLE	POSITION	«ON»
4010 Gear	**PDF ARRIÈRE**	540 tr/min

* Le levier de PDF arrière est situé à gauche du siège du conducteur.



Important	Positionnez toujours à «OFF» l'interrupteur ON/OFF de la PDF, avant d'engager ou de désengager le levier de PDF.

Attention	N'utilisez aucun outil à plus haute vitesse que spécifié. Avant d'ajuster l'outil, arrêtez le moteur pour éviter des blessures graves. Avant de vous éloigner du tracteur, arrêtez le moteur, retirez la clé et serrez le frein de stationnement.

UTILISATION DU SYSTÈME HYDRAULIQUE

Le système hydraulique est alimenté par une pompe hydraulique entraînée par le moteur, et est contrôlé par un levier de contrôle de position (situé à droite du siège du conducteur).

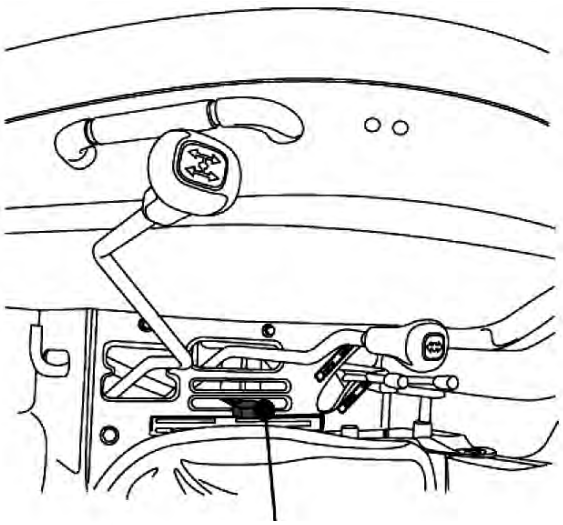
► LEVIER DE CONTRÔLE DE POSITION (HYDRAULIQUE)

Ce levier est situé à droite du siège du conducteur.
Les outils peuvent être levés et abaissés par un levier de contrôle de position, et peuvent être arrêtés à n'importe quelle position en plaçant ce levier contre la butée ajustable.

Pour assurer une profondeur de travail constante, la butée ajustable (limite de descente) peut être positionnée pour s'assurer que l'outil revienne toujours à la même profondeur de travail.

Pour lever l'outil : Tirez le levier vers l'arrière.

Pour abaisser l'outil : Poussez le levier vers l'avant.



Levier de contrôle de position

Avertissement	Après avoir fini de travailler, abaissez toujours l'outil au sol, arrêtez le moteur et serrez le frein de stationnement, pour éviter des blessures et des accidents.

► BOUTON DE RÉGLAGE DE VITESSE DE DESCENTE (POUR ATTELAGE 3-POINTS)

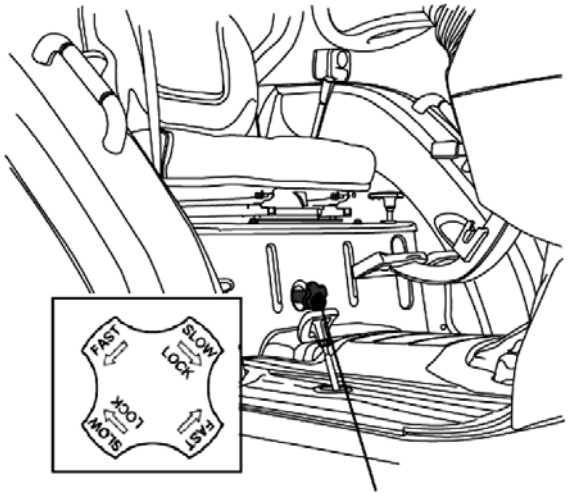
Ce bouton sert à régler la vitesse de descente de l'attelage à trois points, et est positionné sous le siège du conducteur.

Pour ralentir la vitesse de descente :
Tournez ce bouton en sens horaire (aiguilles/montre).

Pour augmenter la vitesse de descente :
Tournez ce bouton en sens anti-horaire (inverse).

Pour bloquer l'attelage à une hauteur fixe («LOCK»):
Serrez-le complètement (en sens horaire).

Ne serrez pas trop ce bouton.



Bouton de réglage de vitesse de descente hydraulique

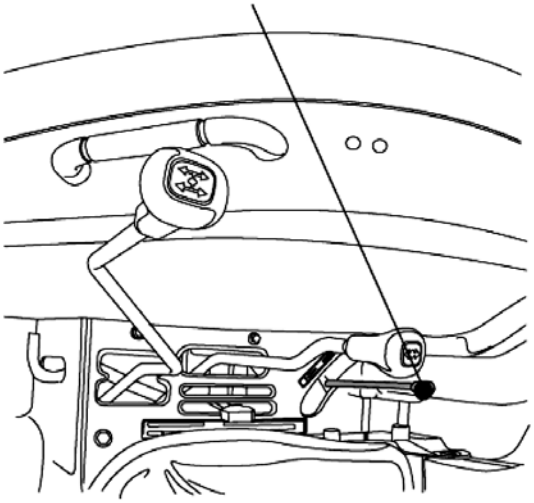
Attention	Serrez toujours ce bouton en position bloquée («LOCK») avant de : 1. Conduire sur la route. 2. Remplacer des pneus ou des pièces (lames ou autres) d'un outil. 3. Ajuster un outil. L'abaissement soudain d'un outil dû à un problème hydraulique peut causer des blessures graves ou mortelles.

► LEVIER DE COMMANDE HYDRAULIQUE À DISTANCE (SI INSTALLÉ)

Le levier de la valve de commande hydraulique à distance est situé à droite du siège du conducteur.

Levez ou abaissez ce levier et tenez-le. Ceci lèvera ou abaissera l'outil (cultivateur rotatif ou charrue hydraulique).

Levier de la valve de commande hydraulique à distance



Important :

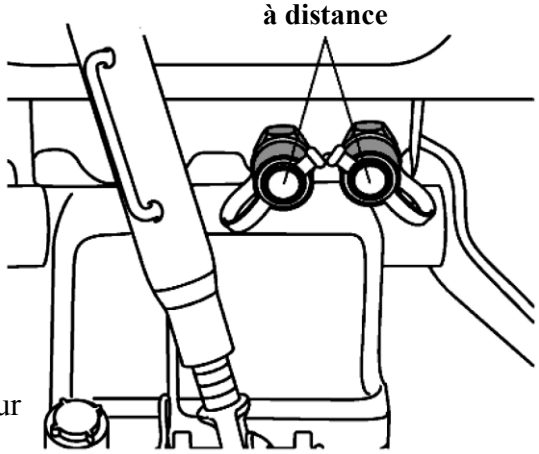
- Ne tenez pas ce levier en position «Tirer» ou «Pousser» lorsque le vérin (cylindre) hydraulique à distance a atteint la fin de sa course, car cela fera refluer l'huile à travers la soupape de détente. Forcer l'huile à travers la soupape de détente pour une période prolongée fera surchauffer l'huile.
- Lorsque vous utilisez le système hydraulique du tracteur pour actionner le chargeur avant (frontal), n'actionnez pas simultanément les vérins du godet (pelle) et de la flèche (bras articulé).

► BRANCHEMENT ET DÉBRANCHEMENT DES COUPLEURS DE LA VALVE DE COMMANDE HYDRAULIQUE À DISTANCE (SI INSTALLÉ)

■ Branchement

1. Nettoyez les deux coupleurs (raccords hydrauliques).
2. Retirez les bouchons protecteurs (contre la poussière).
3. Insérez le coupleur de l'outil au coupleur hydraulique du tracteur.
4. Tirez légèrement sur le coupleur de l'outil, pour vous assurer que les coupleurs sont fermement branchés.

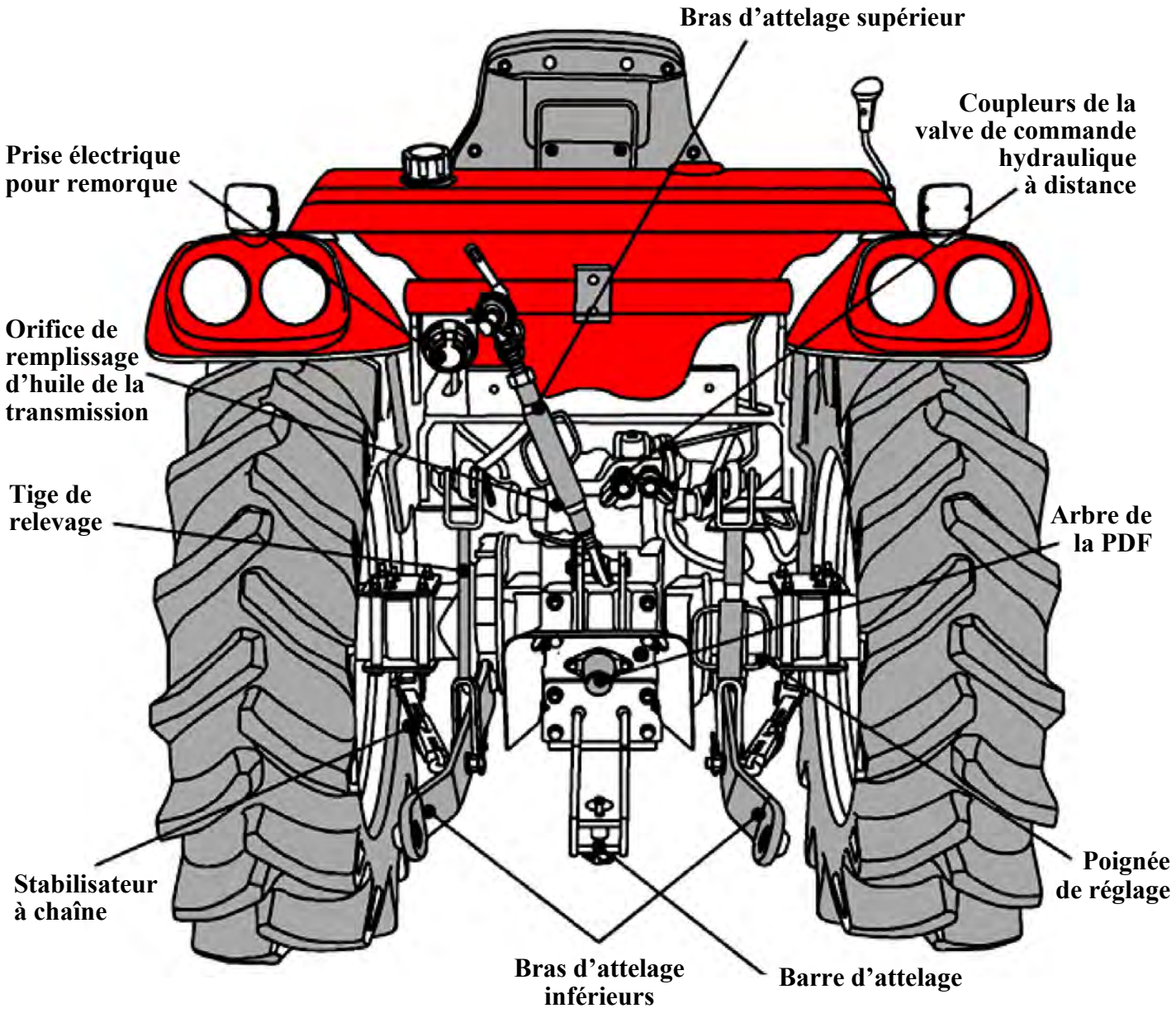
Coupleurs de la valve de commande hydraulique à distance



■ Débranchement

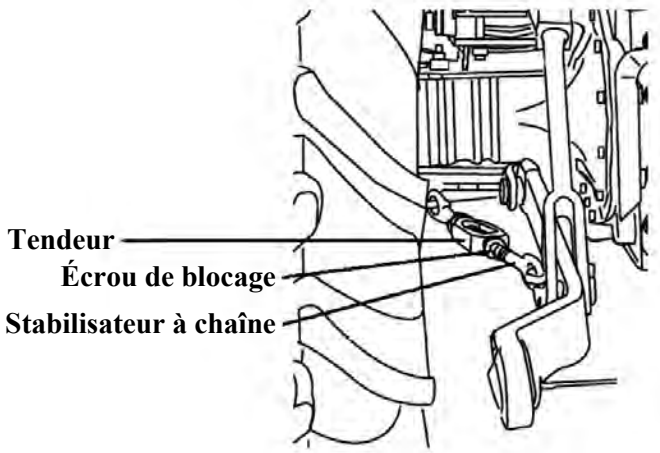
1. Abaissez d'abord l'outil au sol pour relâcher la pression hydraulique dans les boyaux.
2. Nettoyez les coupleurs.
3. Relâchez la pression en déplaçant les leviers de contrôle hydraulique avec le moteur arrêté. Tirez en ligne droite sur le boyau du coupleur hydraulique pour le débrancher.
4. Nettoyez l'huile et la poussière du coupleur, puis réinstallez les bouchons protecteurs.

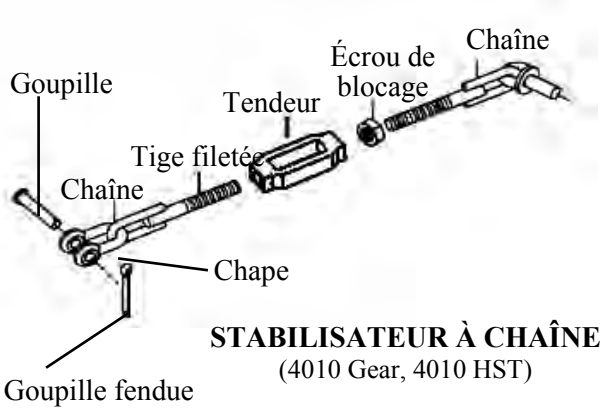
UTILISATION DE L'ATTELAGE À 3 POINTS


Bras d'attelage supérieur
Coupleurs de la valve de commande hydraulique à distance
Prise électrique pour remorque
Orifice de remplissage d'huile de la transmission
Tige de relevage
Arbre de la PDF
Stabilisateur à chaîne
Poignée de réglage
Bras d'attelage inférieurs
Barre d'attelage

► AJUSTEMENT DES STABILISATEURS À CHAÎNE

Pour ajuster la longueur des stabilisateurs à chaîne, tournez le tendeur pour allonger ou raccourcir la chaîne, et serrez l'écrou de blocage après avoir atteint la longueur voulue.

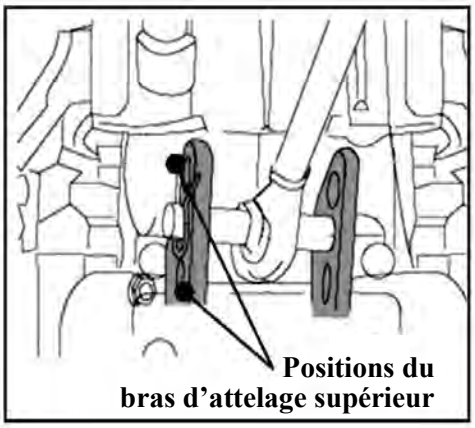




STABILISATEUR À CHAÎNE
(4010 Gear, 4010 HST)

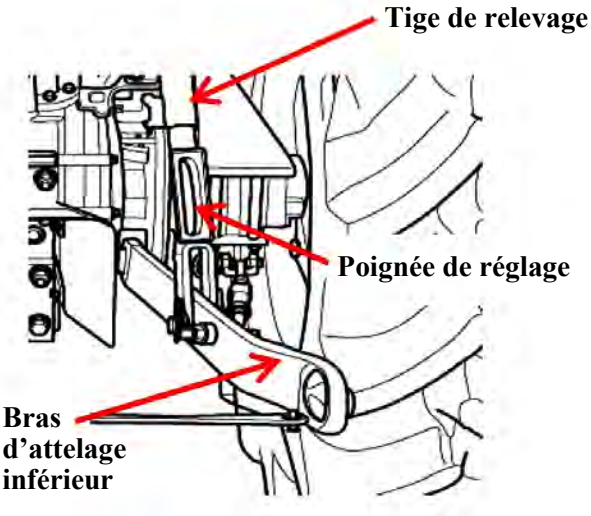
► AJUSTEMENT DU BRAS D'ATTELAGE SUPÉRIEUR

Le fait d'allonger ou de raccourcir le bras d'attelage supérieur modifiera l'angle de travail de l'outil.
Le choix du trou de position du bras d'attelage supérieur dépend du type d'outil utilisé.
Les positions les plus utilisées sont le deuxième et le troisième trous à partir du haut.



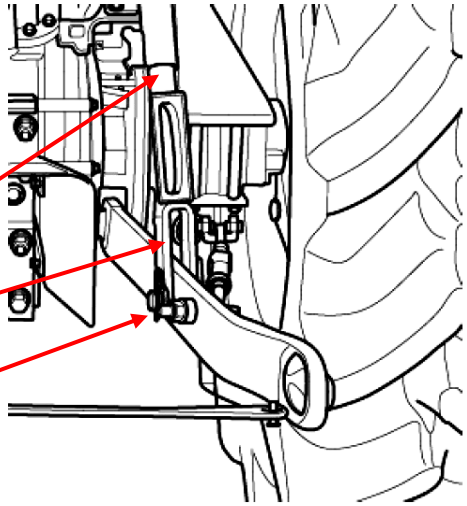
► AJUSTEMENT DE LA TIGE DE RELEVAGE

Pour ajuster la tige de relevage droite, vissez ou dévissez la poignée de réglage du tendeur.
Ajustez la longueur de la tige de relevage pour que la position de travail de l'outil attelé soit parallèle au sol.



► AJUSTEMENT DE LA CHAPE DES TIGES DE RELEVAGE

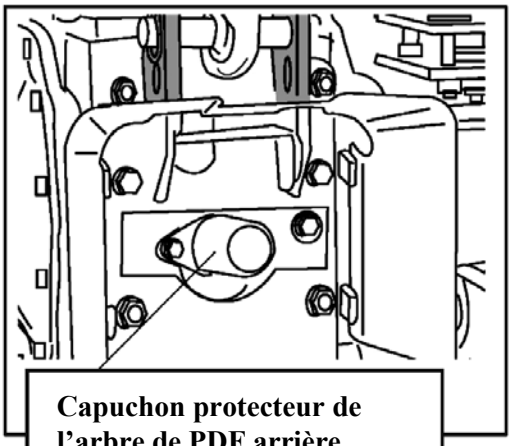
Pour passer à différentes applications, changez la position de la chape (des tiges de relevage) dans les trous des bras d'attelage inférieurs et insérez les goupilles dans le sens montré sur la figure ci-contre.



Danger	Pour le remorquage d'outils/équipements, utilisez seulement la barre d'attelage («drawbar») et gardez l'attelage 3-points en position levée. Une position incorrecte peut causer le retournement du tracteur et entraîner des blessures graves ou mortelles.

► ATTELAGE DE L'OUTIL

Pour utiliser la prise de force (PDF), retirez le capuchon protecteur de l'arbre de PDF. Ajustez la tige à chape aux bras d'attelage inférieurs, pour l'adapter à l'outil utilisé.
Attachez le bras d'attelage inférieur gauche, puis attachez le bras d'attelage inférieur droit, en utilisant la poignée de réglage du dispositif de mise à niveau, au besoin.
Attachez le bras d'attelage supérieur.
Attachez l'arbre de PDF au tracteur (si vous l'utilisez), en vérifiant qu'elle est bien bloquée en place.
Ajustez les stabilisateurs à chaîne, en fonction de l'outil utilisé, et serrez l'écrou de blocage des tendeurs.
Pour dételer un outil, inversez les étapes de la procédure.

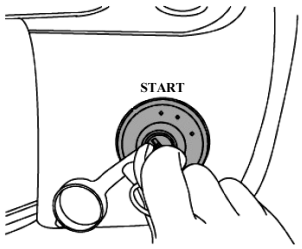

Capuchon protecteur de l'arbre de PDF arrière

Attention	N'attachez pas l'arbre de PDF (prise de force) lorsque le moteur fonctionne, et assurez-vous que tous les gardes protecteurs (de PDF et autres) sont en place.

CONDUITE DU TRACTEUR

DÉMARRAGE DU MOTEUR

Avant de démarrer le moteur, effectuez les «Vérifications avant démarrage», spécifiées à la page 57.



(1) Assoyez-vous sur le siège du conducteur.
(2) Enfoncez la pédale de frein.
(3) Placez le levier de commande hydraulique en position abaissée.
(4) Enfoncez la pédale d'embrayage pour activer le contacteur de sécurité de démarrage au point mort.
(5) Mettez le levier de changement de vitesse au point mort (N).
(6) Insérez la clé dans le contact et tournez-la seulement à «ON» (1ère position).
(7) Vérifiez que les voyants du tableau de bord s'allument.
(8) Laissez toujours la clé de contact en position «ON» un certain temps. Cela activera le préchauffage automatique du moteur, tel qu'indiqué par un voyant au tableau de bord. Lorsque ce voyant s'éteindra, tournez la clé de contact en position «START» pour démarrer le moteur**.**
(9) Vérifiez que tous les voyants du tableau de bord sont éteints lorsque le moteur tourne.

Important	Ne tournez jamais la clé de contact en position «START» lorsque le moteur tourne, car cela peut endommager gravement le démarreur et le volant moteur («flywheel»). N'actionnez jamais la clé du démarreur durant plus que 10 secondes. Si le moteur ne démarre pas, laissez reposer le démarreur environ 20 secondes, puis réessayez de démarrer en l'actionnant pour un maximum de 10 secondes. Si le ne démarre pas après plusieurs essais, consultez le guide de dépannage (localisation des défaillances), aux pages 83 à 86.

Important	Surtout par temps froid, laissez toujours tourner le moteur au ralenti un certain temps, pour qu'il se réchauffe et atteigne une pression d'huile suffisante, assurant une température d'utilisation normale, qui prolongera la durée de vie du moteur.

ARRÊT DU MOTEUR

Après des travaux légers du tracteur, laissez le moteur tourner au ralenti un certain temps, puis tournez la clé de contact à «OFF».

Important	Après des travaux longs ou exigeants du tracteur, laissez le moteur tourner au ralenti durant 5 à 10 minutes, puis tournez la clé de contact à «OFF».

PRÉCHAUFFAGE DU MOTEUR

Après avoir démarré le moteur, attendez qu'il se réchauffe en le laissant tourner au ralenti 5 à 10 minutes, pour assurer une lubrification complète et qu'il atteigne sa température de fonctionnement. Le non-respect de cette directive raccourcira la durée de vie du moteur de façon significative.

► PRÉCHAUFFAGE DU MOTEUR PAR TEMPS FROID

Le temps froid modifie la viscosité de l'huile, ce qui réduit la capacité de la pompe à huile et peut endommager le moteur s'il n'est pas réchauffé correctement. Cela peut aussi causer des problèmes au système hydraulique et aux engrenages synchronisés de la transmission.

Temps de préchauffage adéquats :

Température	Temps de préchauffage
Plus de 50° (10°C)	5~10 minutes
50°F~32°F (10°C~0°C)	10~20 minutes
32°F~14°F (0°C~–10°C)	20~30 minutes
14°F~ –4°F (–10°C~ –20°C)	30~40 minutes
Moins de –4°F (–20°C)	Plus de 40 minutes

Important	Vérifiez que le frein de stationnement est appliqué durant la période de préchauffage. **Un préchauffage insuffisant peut causer des problèmes.**

Lorsque le moteur est réchauffé, enfoncez la pédale d'embrayage et engagez le levier de changement de vitesse et le levier de changement de gamme aux positions désirées.

Appuyez sur les pédales de frein et relâchez le frein de stationnement.

Augmentez la vitesse du moteur (tr/min ou RPM) et relâchez doucement la pédale d'embrayage.

Pour changer de vitesse en roulant, utilisez seulement le levier de changement de vitesse (principal) et faites-le toujours en enfonçant complètement la pédale d'embrayage.

► REMISAGE DU TRACTEUR EN ÉTAT D'UTILISATION POUR 3 MOIS OU PLUS

Lorsque le moteur n'est pas mis en marche durant une période de remisage de plus de trois mois, les pièces internes du moteur peuvent rouiller et perdre la pellicule d'huile qui les recouvrait.

Cela peut causer le grippage du moteur lors du démarrage après remisage.

Pour empêcher cette formation de rouille, le moteur doit être mis en marche de façon périodique, durant la période de remisage.

Attention	Ne contrôlez pas la vitesse avec la pression du pied sur la pédale d'embrayage, mais sélectionnez plutôt une vitesse plus basse avec le levier de vitesse. En conduisant, on ne doit pas laisser le pied sur la pédale d'embrayage.

Danger	Couplez toujours les pédales de frein ensemble, pour conduire sur la route. Ne remorquez jamais rien sans utiliser la barre d'attelage («drawbar»). Ne remorquez aucune charge qui soit trop lourde pour la capacité de freinage normale du tracteur, surtout dans un terrain en pente. Redoublez de prudence pour remorquer les équipements plus gros ou plus larges. Aucun passager ne doit monter à bord du tracteur ou de la machinerie. Observez en tout temps les règlements locaux et le code de la route.

VIRAGES SERRÉS AU CHAMP

Découplez le loquet qui relie les pédales de frein gauche et droite, pour pouvoir utiliser les pédales individuelles.
Pour effectuer un virage serré, utilisez le volant ET la pédale de frein.
Pour virer à gauche, enfoncez la pédale gauche.
Pour virer à droite, enfoncez la pédale droite.

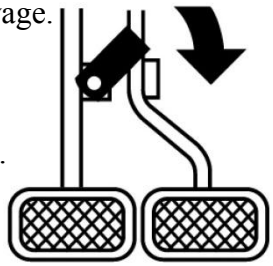
Attention	Les virages serrés doivent toujours être effectués à basse vitesse. Un virage serré à haute vitesse peut causer le retournement du tracteur et provoquer des blessures graves ou mortelles.

FREINAGE NORMAL ET STATIONNEMENT

Laissez le moteur retomber au ralenti, et enfoncez la pédale d'embrayage tout en appliquant les freins.
Lorsque le tracteur est immobilisé, abaissez au sol tout outil attelé, et mettez le levier de vitesse principal au point mort (N).
Appliquez le frein de stationnement, arrêtez le moteur, et retirez la clé de contact.

Attention	Appliquez toujours le frein de stationnement, pour garer (stationner) le tracteur. Le non-respect de cette directive peut causer des accidents et dommages matériels. Comme précaution additionnelle, pour stationner dans une pente, bloquez les roues arrière et/ou avant (voir l'illustration ci-dessus).

DÉMARRER EN MONTANT UNE PENTE ABRUPTE



Couplez les pédales de frein, appliquez les freins et enfoncez la pédale d'embrayage. Placez le levier de vitesse en 1ère vitesse et le levier de changement de gamme à (L) («Low»). Réglez le levier d'accélérateur manuel à vitesse moyenne. Relâchez doucement la pédale d'embrayage et, en embrayant, relâchez les freins. Ajustez le levier d'accélérateur manuel à la vitesse requise.

► CONDUIRE EN DESCENDANT UNE PENTE

Utilisez la compression (frein-moteur), pour conduire en descendant une pente. Ne jamais utiliser seulement les freins ni descendre avec la transmission (levier de vitesse) au point mort (N).

Attention	En conduisant sur un terrain en pente, le risque de retournement du tracteur est beaucoup plus élevé. Vous devez donc redoubler de prudence. Pour remorquer un équipement sur un terrain en pente, vérifier que celui-ci est muni de freins, choisir une plus basse vitesse pour plus d'efficacité du frein-moteur (compression), et ne pas changer de vitesse lorsque le tracteur descend une pente.

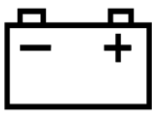
UTILISATION DU BLOCAGE DE DIFFÉRENTIEL

Bien que le système de blocage du différentiel soit utile, on doit l'utiliser avec soin car une utilisation abusive peut créer des situations dangereuses. Le blocage du différentiel doit être utilisé seulement dans les situations où la traction est perdue sur l'une des roues arrière.

Avertissement	Réduisez la vitesse du moteur (tr/min) pour utiliser le blocage du différentiel. Si le blocage du différentiel ne se désengage pas, après avoir retiré le pied de la pédale, appuyez alternativement sur les pédales de frein gauche et droite pour le désengager. N'essayez pas d'engager ou d'utiliser le blocage du différentiel lors de virages serrés, car cela peut l'endommager gravement.

VÉRIFICATIONS EN CONDUISANT

Surveillez régulièrement les voyants du tableau de bord. Si l'un d'eux s'allume, arrêtez le tracteur pour en déterminer la cause.
Si le **voyant de pression d'huile** s'allume, vérifiez d'abord le niveau d'huile. Si le niveau d'huile est correct, demandez à un mécanicien qualifié de vérifier pourquoi ce voyant s'est allumé.



Si le **voyant de l'alternateur** s'allume, vérifiez toutes les connexions et assurez-vous que la courroie du ventilateur n'est pas endommagée. Si toutes les connexions et la courroie de ventilateur sont intactes, consultez votre concessionnaire pour déterminer la cause du problème.

► JAUGE DE CARBURANT

Pour éviter de la condensation excessive dans le réservoir de carburant, refaites le plein de carburant à la fin de chaque journée de travail, et vérifiez durant la journée qu'il ne baisse pas à un niveau tel qu'une purge du circuit de carburant sera nécessaire pour en expulser l'air, après avoir refait le plein.

► LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Si la jauge indique que le moteur surchauffe, arrêtez le moteur et vérifiez le liquide de refroidissement du radiateur, en suivant les consignes de sécurité (voir Page 23-Item 10, et Page 25-Item 3 au bas).

Danger	Laissez refroidir le moteur, avant d'ouvrir le bouchon du radiateur, car la vapeur chaude et le liquide bouillant peuvent vous brûler gravement.

Vérifiez toujours que les ailettes de refroidissement du radiateur ne sont pas bouchées, ou que la courroie du ventilateur n'est pas abîmée ou desserrée.

Attention	Pour conduire sur les chemin ruraux ou publics, couplez les deux pédales de frein et équilibrez les poids du tracteur avec ceux de l'équipement attelé ou remorqué. Tenez aussi compte de la largeur de l'équipement remorqué, lorsque vous croisez des véhicules ou des gens sur la route. Utilisez les feux de détresse (clignotants), aux endroits appropriés. Suivez rigoureusement tout règlement du code de la route.

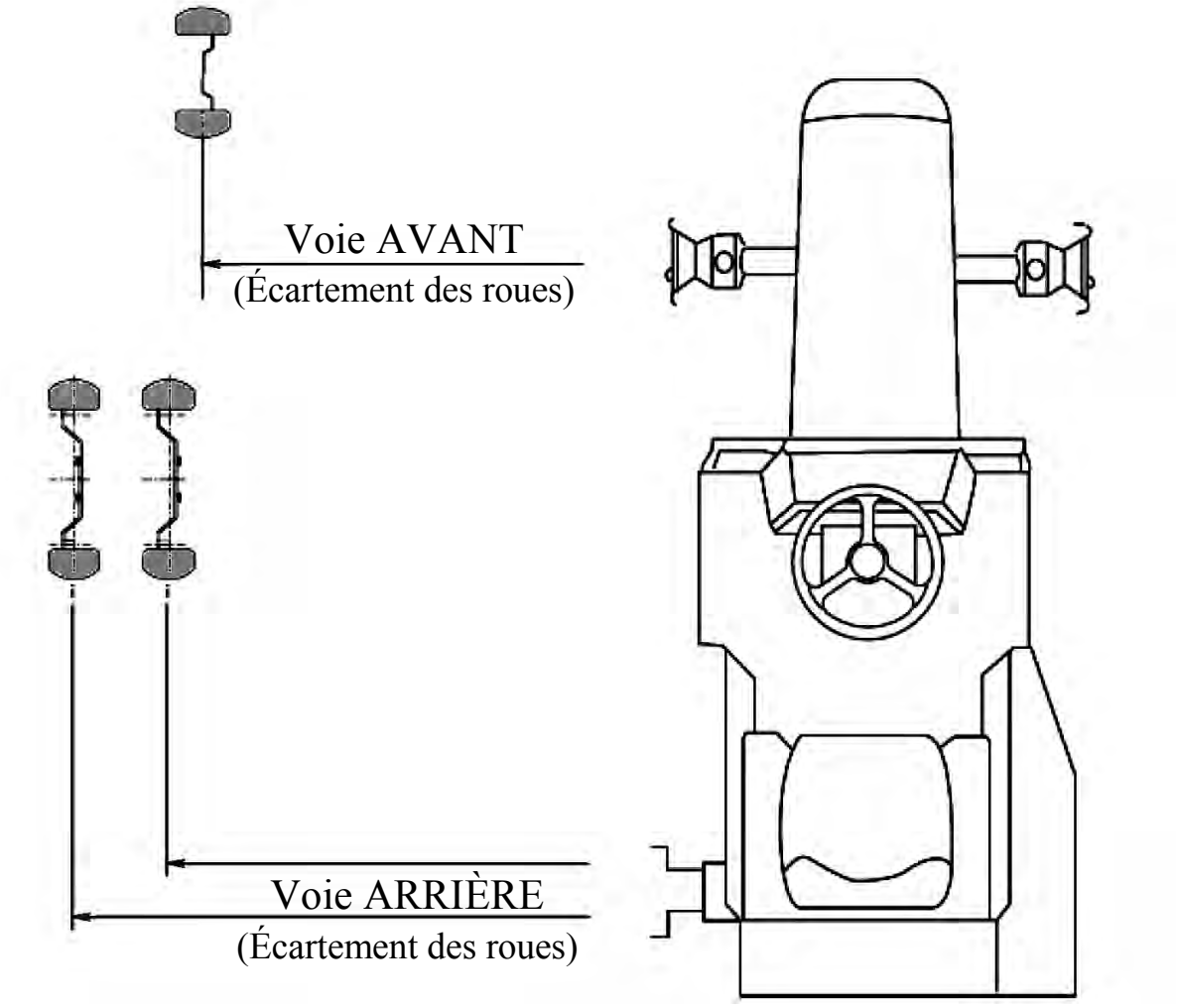
Attention	Lorsque vous manœuvrez à proximité d'autres personnes avec un équipement attelé ou remorqué, redoublez de prudence en tenant compte de la largeur de l'équipement pour éviter un accident.

► RÉGLAGE DES VOIES (ÉCARTEMENT DES ROUES)

Les tracteurs Mahindra de modèle **4010** étant dotés d'une traction avant, les voies Avant et Arrière peuvent être ajustées aux positions indiquées ci-dessous.
NOTE : Pour plus de détails, consultez votre concessionnaire (distributeur) autorisé Mahindra.

(*) Pneus de spécifications standard.

TYPE	POSITION	PNEU	VOIE pouces (mm)
AGRICOLE	AVANT	8.0-16	46,19 (1170)
	ARRIÈRE	12.4-24	42,94 (1090)
INDUSTRIEL	AVANT	10-16.5	53,13 (1349,5)
	ARRIÈRE	43x16.00-20	48,06 (1220)



Section - B

Lubrification

et

entretien

Cette section décrit en détails les procédures d'entretien nécessaires pour maintenir votre tracteur à son efficacité maximale. Les tableaux de lubrification et d'entretien servent de référence pratique pour s'y conformer.

VÉRIFICATIONS ET ENTRETIEN

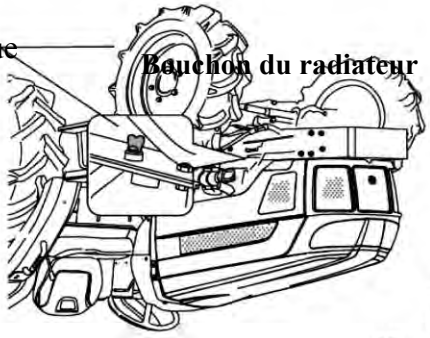
VÉRIFICATIONS AVANT DÉMARRAGE

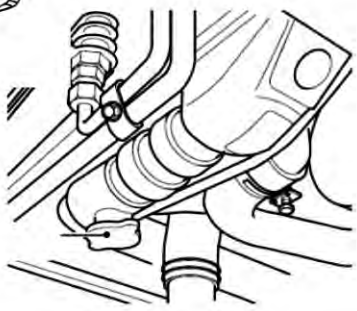
Pour éviter des problèmes, on recommande d'effectuer une série de vérifications, avant de démarrer le moteur. Pour la description détaillée des points de vérifications et de leur fréquence, veuillez consulter les tableaux des pages 60 à 62.

► LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT DU MOTEUR

Retirez le bouchon du radiateur et vérifiez que le liquide refroidisseur arrive au niveau de l'orifice de remplissage, qu'il est propre et bien dosé (eau-antigel-inhibiteur de rouille).

Si le liquide refroidisseur est de couleur rouille, vidangez complètement le système et remplissez-le avec le bon dosage d'eau et d'antigel (et/ou inhibiteur de rouille).

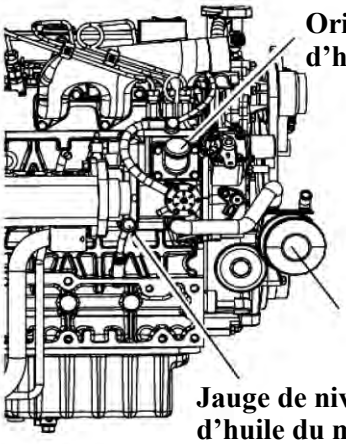


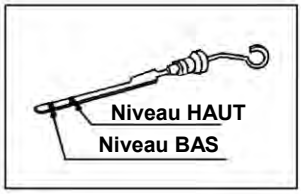


Bouchon de vidange

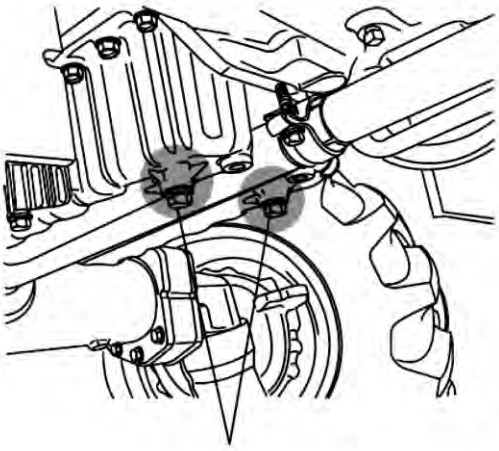
► HUILE DU MOTEUR

Retirez la jauge d'huile du moteur, essuyez-la et réinsérez-la au fond du carter. Vérifiez que le niveau d'huile est entre les marques du haut et du bas, près de la marque du haut. Si le niveau est trop bas, ajoutez de l'huile mais ne dépassez jamais 150 heures sans changer l'huile complètement (v. Page 60).





Jauge de niveau d'huile du moteur

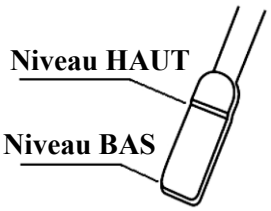


Bouchons de vidange d'huile du moteur

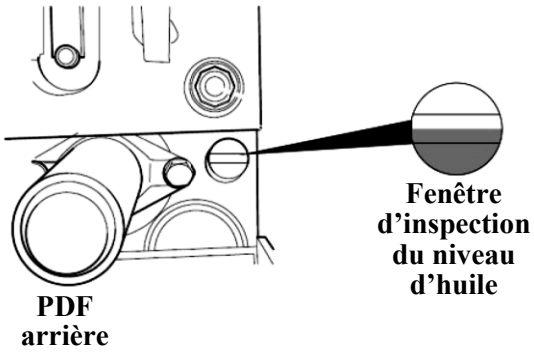
Important	Ne remplissez pas trop le carter d'huile du moteur.

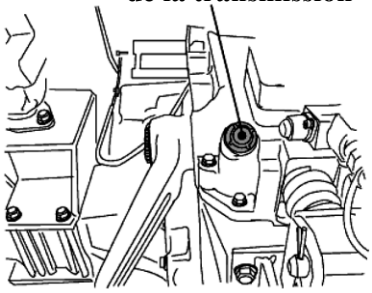
► HUILE DE LA TRANSMISSION

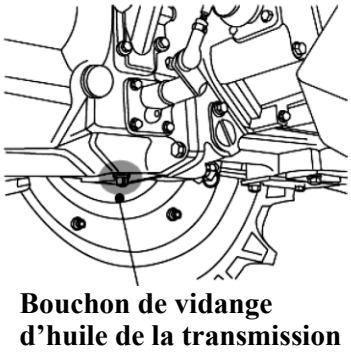
Vérifiez le niveau avec la jauge située sur le dessus de la transmission, derrière le siège.
Si le niveau est bas, ajoutez de l'huile par l'orifice de remplissage.



Attention	Assurez-vous de toujours utiliser l'huile de grade approprié, pour ajuster le niveau d'huile ou pour les vidanges d'huile.







► CARBURANT

Le filtre à carburant est situé derrière le siège. Pour vérifier le niveau du carburant, regardez la jauge de carburant (au tableau de bord). S'il est bas, ajoutez-en.
Pour prévenir la condensation, on recommande de remplir ce réservoir immédiatement après avoir utilisé le tracteur.

► PRESSION DES PNEUS

La pression d'air des pneus a un effet direct sur leur durée de vie et leur performance de travail au champ.
Vérifiez que la pression des pneus est correcte et conforme aux pressions de gonflage spécifiées (ou consultez le concessionnaire).
Pour vous donner un aperçu visuel, voir la figure ci-contre.

Gonflage excessif **Gonflage standard** **Gonflage insuffisant**

Important	On recommande fortement de vérifier la pression des pneus avec une jauge de pression adéquate, et aussi en les inspectant visuellement.

Danger	Une pression excessive des pneus peut causer un accident !

► DIRECTION

Vérifiez que le volant de direction n'a pas un jeu excessif.

► FREINS

Vérifiez que les freins gauche et droit sont ajustés correctement, de façon à agir simultanément.
Une fois ajustées, les pédales de frein ont un jeu libre de : 1,18 à 1,57 pouce (30 à 40 mm).

► EMBRAYAGE

Vérifiez que la pédale d'embrayage est ajustée correctement.
Une fois ajustée, la pédale d'embrayage a un jeu libre de : 0,78 à 1,18 pouce (20 à 30 mm).

Attention	Un ajustement incorrect du jeu de la pédale d'embrayage peut causer une usure excessive et réduire la performance du tracteur.

► COMPOSANTS ÉLECTRIQUES

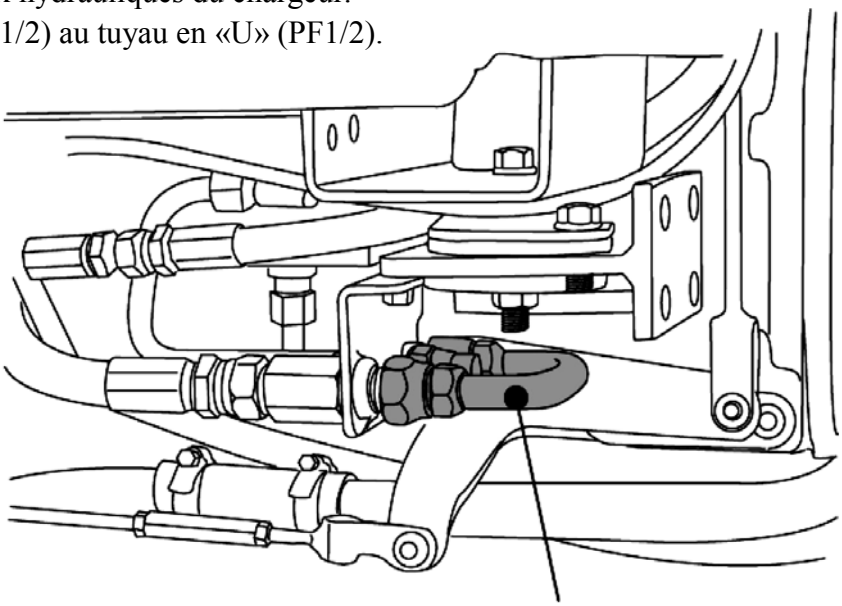
Vérifiez le fonctionnement de tous les voyants du tableau de bord, interrupteurs, commutateurs, klaxon, lumières (feux et phares) et indicateurs.

► INSTALLATION DU CHARGEUR

1. Branchez l'orifice «P» de la valve de contrôle du chargeur à la conduite hydraulique sur le tracteur qui est marquée «P» (de la valve de la PDF).
2. Branchez l'orifice «T» de la valve de contrôle du chargeur à la conduite hydraulique sur le tracteur qui est marquée «T».
3. Branchez la conduite hydraulique qui reste, de la valve de contrôle à la conduite hydraulique du tracteur marquée «P1» (au carter de transmission).

► DÉTELAGE DU CHARGEUR (ORIFICE DE RACCORDEMENT DU CHARGEUR)

1. Débranchez les boyaux hydrauliques du chargeur.
2. Fixez le capuchon (PF1/2) au tuyau en «U» (PF1/2).



Orifice de raccordement du chargeur

CALENDRIER D'ENTRETIEN ET AJUSTEMENTS

Tableau d'entretien et de vérifications périodiques

○ Vérifier, remplir ou ajuster ● Remplacer

△ Nettoyer or laver ★ Consulter le détaillant d'entretien

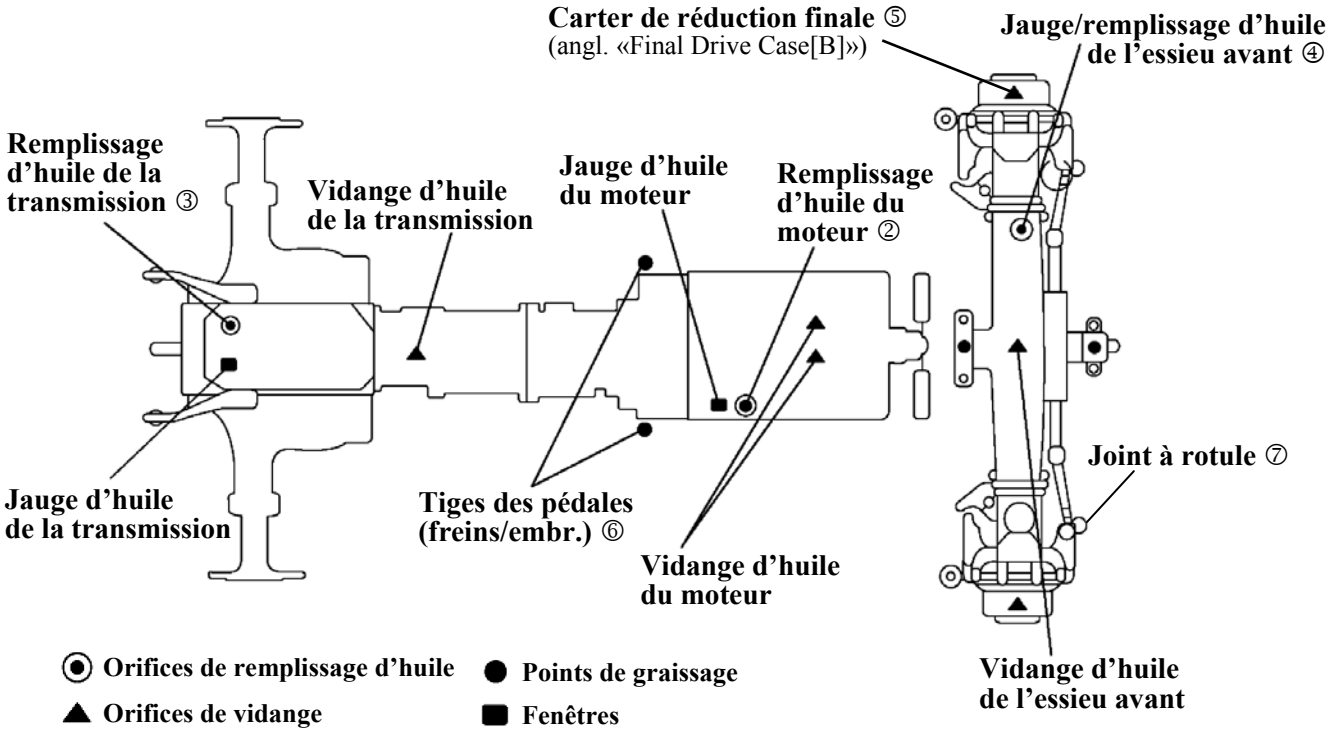
Division	Item	Chaque jour	Intervalle d'entretien (Heures à l'horomètre)												Fréquence	Commentaire
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600		
Moteur	Huile du moteur	○	●			●			●			●			Aux 150 heures ou 12 mois après les 50 premières heures	Ajuster avec le niveau de jauge
	Filtre à air			△		△		△		△		△		●	Nettoyer aux 100 heures	
	Liquide refroidisseur	○													Vérifier chaque jour, et/ou ajuster le niveau	Voir page 68.
	Radiateur	○													Vérifier chaque jour : dommages ou fuites	
	Carburant	○														Remplir réservoir
	Filtre à carburant			○	△	○	△	●	○	○	△	○	△	●		
	Courroie du ventilateur	○													Vérifier chaque jour	Voir page 72.
	Batterie			○		○		○		○		○		○	Vérifier chaque jour	
	Filtre à huile		●			●			●			●			Aux 150 heures ou 12 mois après les 50 premières heures	
	Écrous et boulons desserrés	○													Vérifier chaque jour	Serrer
	Colliers de serrage des durites du radiateur	○														Serrer, au besoin

Attention	Ces intervalles sont établis pour des conditions d'utilisation normales. Lors de conditions d'utilisation difficiles, ces intervalles devront être ajustés pour un entretien plus fréquent.

Division	Item	Chaque jour	Intervalle d'entretien (Heures à l'horomètre)												Fréquence	Commentaire
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600		
Châssis	Huile de la transmission	○	●					★					●		Aux 500 heures ou 12 mois après les 50 premières heures	Nettoyer aussi le filtre hydraulique (entrée de pompe)
	Jeu libre de la pédale d'embrayage	○													Vérifier chaque jour	(0,78 - 1,18 po) (20 à 30 mm)
	Jeu libre des pédales de frein	○													Vérifier chaque jour	(1,18 - 1,57 po) (30 à 40 mm)
	État des deux pédales de frein	○													Vérifier chaque jour	Ajuster pour assurer l'action simultanée des deux freins
	Fonctionnement de chaque levier de commande	○													Vérifier chaque jour	Action douce des leviers
	Jeu libre du volant de direction	○													Vérifier chaque jour	Environ 50 mm (1,97 po) sur la circonférence du volant
	Pincement des roues							★						★	Vérifier aux 300 heures	(0,08 - 0,24 po)
	Graisse dans le moyeu des roue avant														Graisser aux 900 heures	
	Vérifier le joint du volant de direction	○						○						○	Ajuster aux 300 heures	
	Couple de serrage des écrous de roues	○													Vérifier chaque jour	Serrer si desserré Avant : 116-130 pi-lb Arrière : 268-282 pi-lb
	Fonctionnement des instruments	○													Vérifier chaque jour	

Division	Item	Chaque jour	Intervalle d'entretien (Heures à l'horomètre)												Fréquence	Commentaire
			50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600		
Châssis	Réglage de la pédale d'accélérateur							○						○	Vérifier aux 300 heures	
	Graisser tous les raccords graisseurs		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Regraisser aux 50 h (à chaque jour, en milieu poussiéreux)	
	Boulons ou écrous desserrés	○													Vérifier à chaque jour	Serrer aux couples de serrage recommandés
	Vérifier les fuites d'huile au carter d'embrayage														Vérifier une fois par an, en retirant le bouchon du bas	
	Filtre à huile hydraulique		●						●						Changer aux 300 h, ou 12 mois après les 50 premières heures	
	Huile de l'essieu avant (4RM)		●		○		○		○		○		●		Vérifier aux 100 h. Changer aux 500 h, ou 12 mois après les 50 premières heures	S'il y a une fuite, remplacer la pièce d'étanchéité usée
	Vérifier le câblage électrique	○													Vérifier une fois par an	Aucun connecteur desserré ou cassé. Aucun câble abîmé ou manquant. Connexions bien fixées et serrées.
	Tuyaux en caoutchouc		○		○		○		○		○		○			Vérifier aux 100 heures

SCHÉMA DE REMPLISSAGE ET TABLEAU DES CAPACITÉS

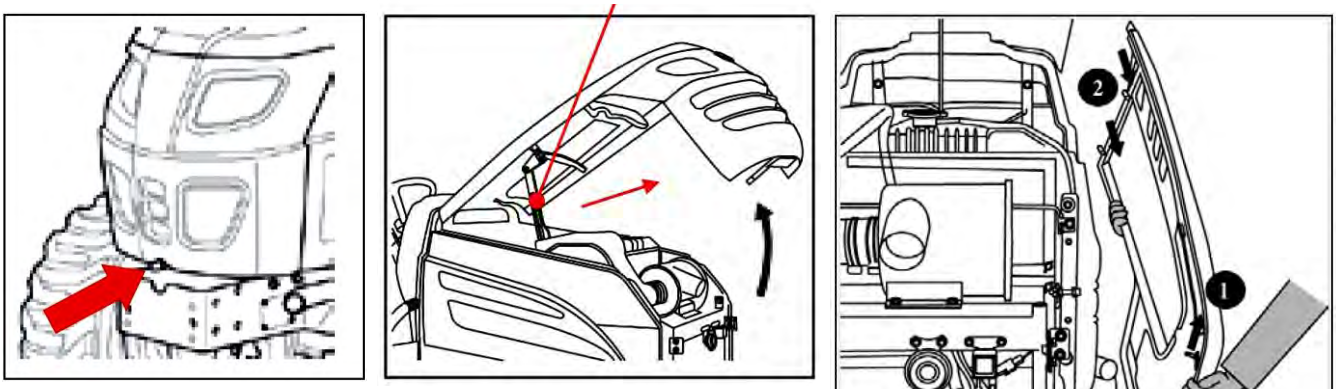

Carter de réduction finale ⑤
(angl. «Final Drive Case[B]»)
Jauge/remplissage d'huile de l'essieu avant ④
Remplissage d'huile de la transmission ③
Vidange d'huile de la transmission
Jauge d'huile du moteur
Remplissage d'huile du moteur ②
Joint à rotule ⑦
Jauge d'huile de la transmission
Tiges des pédales (freins/embr.) ⑥
Vidange d'huile du moteur
Vidange d'huile de l'essieu avant
Orifices de remplissage d'huile
Points de graissage
Orifices de vidange
Fenêtres

N°	Point de remplissage	Liquide ou lubrifiant	Quantité, Litres (gal.)
	MODÈLE		4010 Gear
1	RADIATEUR	50/50 : Eau / Éthylène-glycol (L.L.C.*) *«Long Life Coolant» mélangé à 50% minimum	7 L (1,85 gal. US)
2	MOTEUR	API : Grades CD/CE Plus de 25°C (77°F)…SAE30 ou 10W-30 0°C à 25°C (32°F à 77°F)…SAE20 ou 10W-30 Moins de 0°C (32°F)…SAE 10W ou 10W-30 MAHINDRA HEAVY DUTY SAE 15W-40	5 L (1,32 gal. US)
3	CARTER DE TRANSMISSION	Voir page suivante *	35 L (9,25 gal. US)
4	ESSIEU AVANT	MAHINDRA UNIVERSAL TRACTOR FLUID Huile à engrenage #80 ou #90 (Grades API GL-4)	8,2 L (2,166 gal. US)
5	CARTERS DE RÉDUCTION FINALE		
6	Tiges des pédales de freins/embrayage	Graisse	Tel que requis
7	JOINTS À ROTULE	Graisse	Tel que requis
8	RÉSERVOIR DE CARBURANT	Carburant diesel	34 L (9,0 gal. US)

► HUILES RECOMMANDÉES POUR LA TRANSMISSION

① MAHINDRA UNIVERSAL TRACTOR FLUID
② RPM Tractor Hydraulic Fluid ou Textron TDH Premium (CALTEX)
③ TDH Oil ou TDH Oil special (TEXACO)
④ Chevron 1000THF (CHEVRON)

OUVERTURE DU CAPOT ET DU PANNEAU LATÉRAL



▶ Ouverture du capot du moteur

Pour ouvrir le capot du moteur, déclenchez le levier du crochet en appuyant sur le bouton-poussoir.
Ensuite, appuyez-le sur le support du capot.

▶ Ouverture du panneau latéral

Pour ouvrir le panneau latéral, saisissez-le et tirez la partie avant vers le haut pour la séparer de la tige-guide de support (1).
Ensuite, tirez le panneau latéral vers l'avant (2).

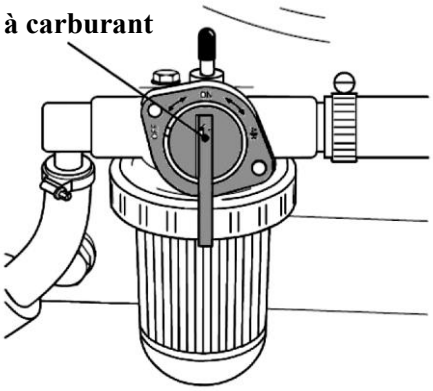
► CARBURANT

Utilisez seulement du carburant diesel propre.

Important	Comme le moteur diesel est susceptible de contamination par la poussière ou l'eau, assurez-vous de protéger le réservoir de carburant de toute source de poussière ou d'eau.

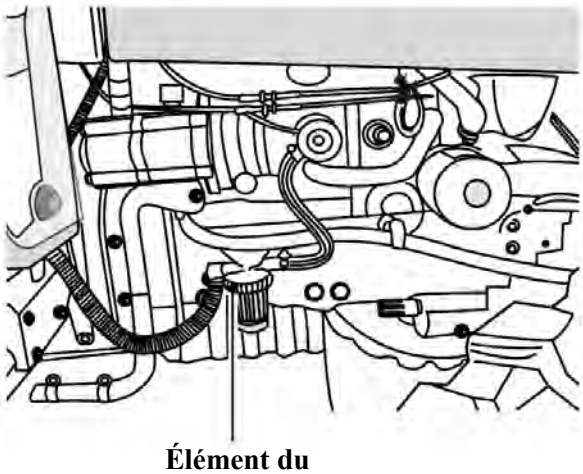
PURGE DU CIRCUIT DE CARBURANT

1. Soulevez le capot du moteur.
2. Vérifiez qu'il y a du carburant dans le réservoir de carburant.
3. Vérifiez que le robinet du filtre à carburant est ouvert (à «ON»).
4. Ouvrez le robinet de la pompe d'injection de carburant.
5. Tournez la clé de contact, et démarrez le moteur jusqu'à ce que du carburant sans air s'écoule par le robinet de la pompe d'injection de carburant.
6. Fermez le robinet de la pompe d'injection de carburant.
7. Le tracteur est maintenant prêt à utiliser. Si le moteur, après avoir tourné quelque temps de façon régulière, commence à tourner irrégulièrement, laissez-le fonctionner au ralenti jusqu'à ce qu'il tourne normalement et sans à-coups.



NETTOYAGE DU FILTRE À CARBURANT

1. Fermez le robinet du filtre à carburant (à «OFF»).
2. Retirez l'élément filtrant du filtre à carburant.
3. Nettoyez l'élément filtrant dans du carburant diesel propre. Si nécessaire, remplacez-le.
4. Installez l'élément filtrant propre ou neuf.
5. Ouvrez le robinet du filtre à carburant.
6. Purgez le circuit de carburant.



Important	N'utilisez aucun diluant ou solvant à base de pétrole (ou autre produit inflammable similaire), pour nettoyer le filtre à carburant.

CHANGEMENTS D'HUILES DU TRACTEUR

Utilisez toujours des huiles de qualité, pour le moteur et la transmission (voir pages 63-64).

Voir les tableaux des pages 60 à 62, pour les fréquences de changement des huiles.

► CHANGEMENT D'HUILE DU MOTEUR

Garer le tracteur en terrain plat, et arrêter le moteur.

Retirer le bouchon de vidange du carter-moteur, et vidanger l'huile.

Réinstaller et vérifier le bouchon de vidange du carter-moteur et remplir le carter-moteur avec l'huile au niveau indiqué sur la jauge (env. 1,85 gal).

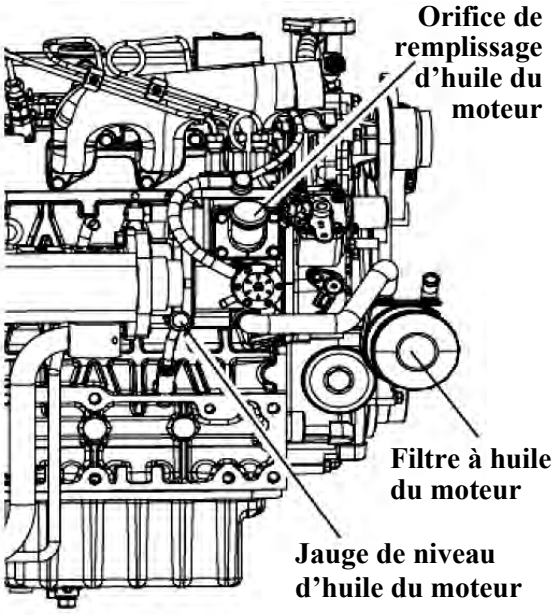
Choisir le grade d'huile selon la température ambiante.

Ce tracteur a été rempli d'huile 15W/40 par le fabricant.

L'été, si la température dépasse 77˚F, utiliser SAE 30.

Pour des températures ambiantes de 32˚F à 77˚F, utiliser l'huile SAE20 ou 15W/40.

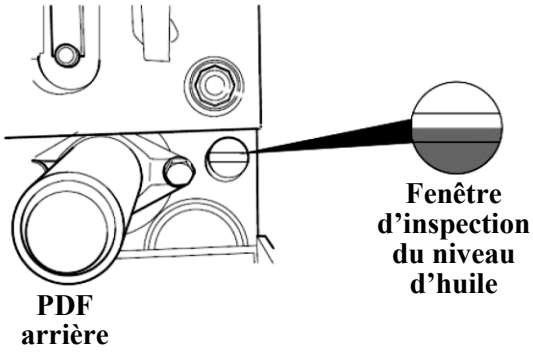
Pour des températures inférieures à 32˚F, utiliser l'huile SAE 10W.

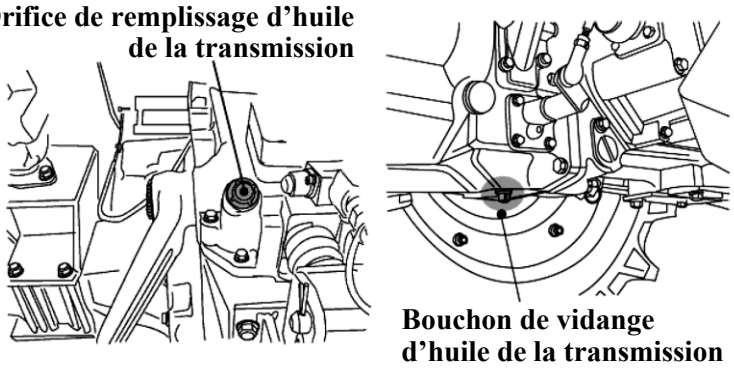


Important	Lorsque vous changez l'huile, remplacez toujours le filtre. Utilisez toujours le même grade d'huile, car l'utilisation d'huiles de spécifications différentes peut endommager le moteur.

► CHANGEMENT D'HUILE DE LA TRANSMISSION

1. Laissez refroidir l'huile de la transmission.
2. Retirez le bouchon de vidange au bas de la transmission et vidangez l'huile.
3. Réinstallez et vérifiez le bouchon de vidange.
4. Remplissez la transmission au niveau de la jauge, avec l'huile neuve. Qté: 35 Litres (9,25 gal. US).

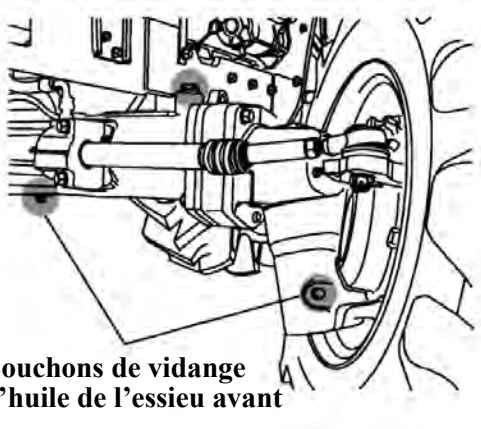




Important	Utilisez toujours le même grade d'huile, tel que spécifié, à chaque vidange d'huile. Pour l'élimination des huiles usées, conformez-vous aux règlements locaux.

► CHANGEMENT D'HUILE DE L'ESSIEU AVANT

1. Vidangez l'huile par le bouchon de différentiel central et par le bouchon de vidange de chaque carter de réduction finale de l'essieu avant.
2. Réinstallez et serrez tous les bouchons de vidange.
3. Retirez les bouchons-jauges des orifices de remplissage sur le dessus de chaque carter de réduction finale, pour en purger l'air.
4. Après avoir retiré les bouchons-jauges des orifices de remplissage, remplir avec 8,2 Litres (2,17 gal. US) d'huile neuve, et laissez-lui le temps de descendre jusque dans les carters de réduction finale.
5. Vérifiez le niveau d'huile avec la jauge de niveau et replacez les bouchons à jauge de niveau des orifices de remplissage sur le dessus des deux carters de réduction finale, et serrez-les.

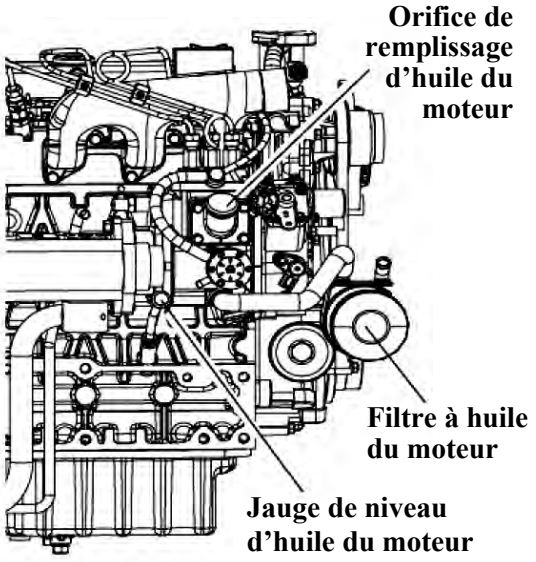


Important	Après avoir rempli les carters d'essieu avant avec la quantité d'huile spécifiée et inséré la jauge d'huile, le niveau d'huile indiqué sur la jauge peut sembler trop haut, car il faut laisser un certain temps pour que l'huile se rende au fond des carters de réduction finale. L'ouverture des bouchons de mise à l'air libre aide à accélérer cette procédure.

NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DES FILTRES

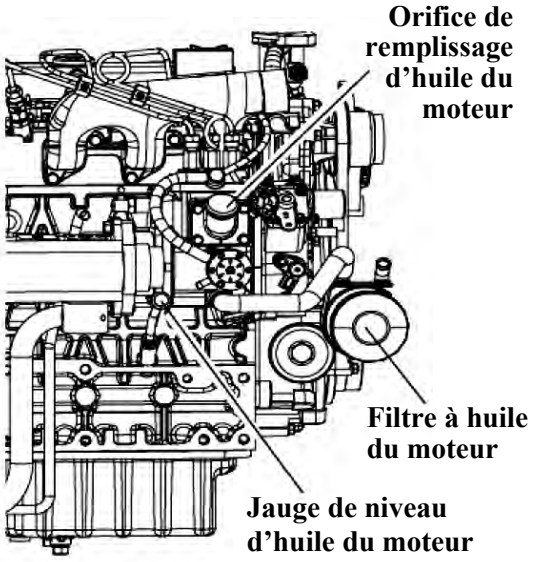
► FILTRE À HUILE DU MOTEUR

Avec une clé démonte-filtre, dévissez le filtre (sens anti-horaire) pour le retirer. Enduisez légèrement d'huile le joint en caoutchouc du nouveau filtre pour assurer un joint étanche, vissez-le (sens horaire) jusqu'à ce que le joint touche la base, puis serrez-le de 2/3 de tour additionnel.



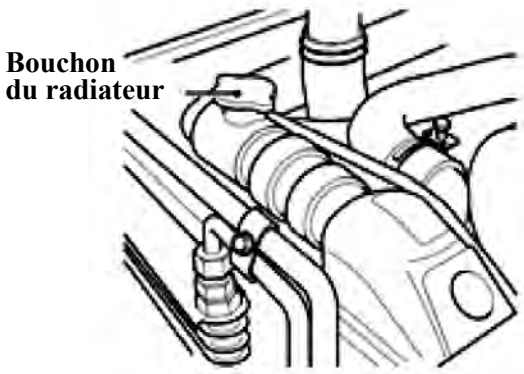
► FILTRE À HUILE HYDRAULIQUE ET FILTRE À HUILE DU MOTEUR (EN CARTOUCHE)

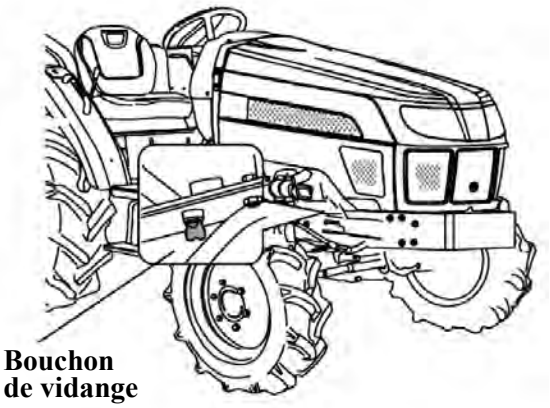
Avec une clé démonte-filtre, dévissez le filtre et retirez-le. Enduisez d'huile ou de graisse le joint du nouveau filtre, et installez-le en le vissant à la main jusqu'à ce que le joint touche la paroi, puis tournez-le de 2/3 de tour supplémentaire pour le serrer.
Vérifiez qu'il n'y a aucune fuite.



CHANGEMENT DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT

(1) Ouvrez le robinet de vidange situé vis-à-vis la pompe à engrenages, pour vidanger le liquide de refroidissement.
(2) En même temps, ouvrez le bouchon du radiateur.
(3) Pour nettoyer à fond, insérez un boyau d'arrosage dans le radiateur et rincez-le.
(4) Fermez le robinet de vidange et remplissez le radiateur avec le liquide de refroidissement : mélange dosé d'eau et d'antigel (et/ou inhibiteur de corrosion).
(5) Démarrez le moteur et laissez-le tourner env. 5 minutes, puis revérifiez le niveau du liquide de refroidissement et ajustez le niveau, si nécessaire.





Attention	Ne retirez pas le bouchon du radiateur lorsque le moteur est chaud. Laissez refroidir le moteur, puis tournez lentement le bouchon jusqu'au premier cran d'arrêt, pour vous assurer qu'il ne reste aucune pression excessive dans le radiateur.

Attention	La vapeur sous pression d'un radiateur chaud peut causer de graves brûlures. Laissez le moteur refroidir complètement, avant d'ouvrir le bouchon du radiateur.

► **ANTIGEL**

S'il gèle, le liquide de refroidissement peut endommager le moteur.

Avant de verser la solution d'antigel dans le radiateur, rincez le radiateur.

Dosez la solution d'antigel selon les instructions applicables à la marque d'antigel et au climat local.

Versez la solution d'antigel dans le radiateur.

En cas de perte de solution (baisse de niveau) par évaporation ou par débordement, ajoutez la quantité requise d'antigel ayant le même dosage que l'antigel initial.

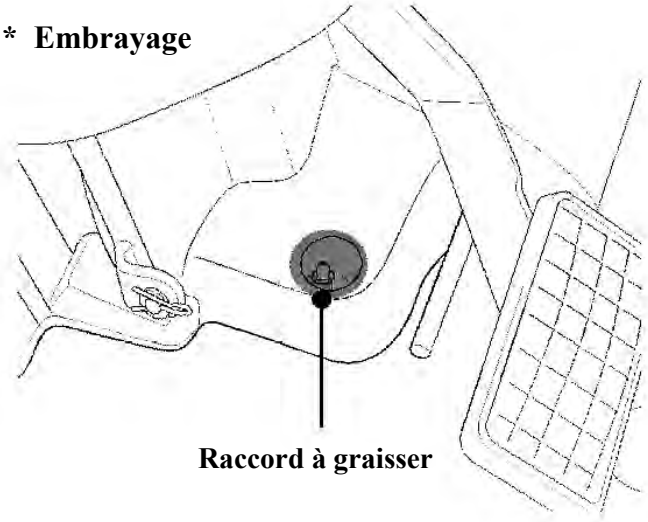
Important	Un jet d'eau ou d'air sous pression peut déformer les ailettes de refroidissement du radiateur et en réduire l'efficacité.

GRAISSAGE DU TRACTEUR

Graissez le tracteur conformément au calendrier d'entretien (pages 61 et 62).

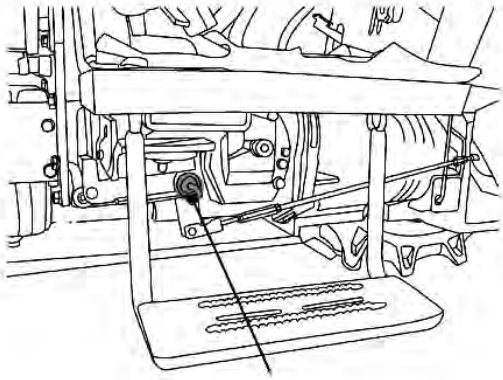
Vérifiez que les raccords à graisser sont bien nettoyés, avant d'essayer d'y injecter de la graisse.

*** Embrayage**



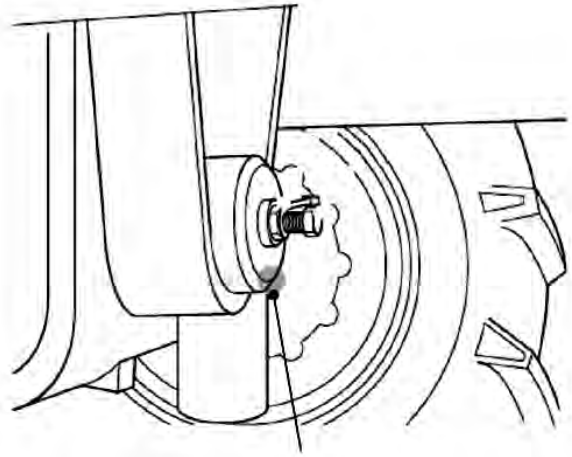
Raccord à graisser

*** Tiges de pédales de frein**



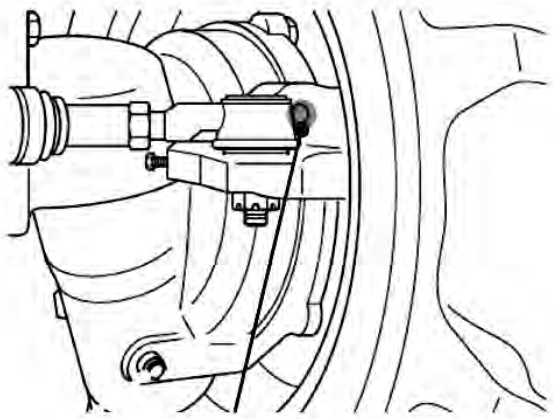
Raccord à graisser

*** Pivot central de l'essieu avant**



Raccord à graisser

*** Joints à rotule de l'essieu avant**

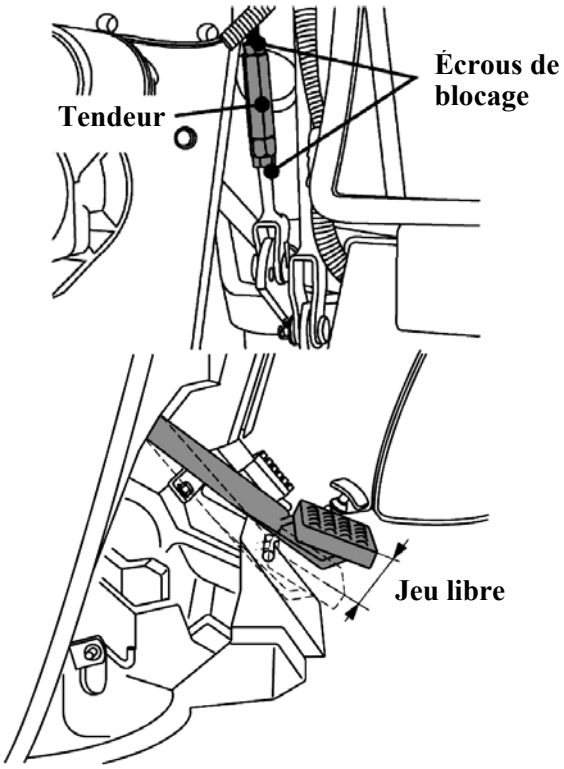


Raccord à graisser

AJUSTEMENT DU JEU DES PÉDALES

► AJUSTEMENT DE LA PÉDALE D'EMBRAYAGE

Avec le temps, l'utilisation de l'embrayage augmentera le jeu libre de la pédale d'embrayage.
Jeu de pédale d'embrayage correct : 0,78 à 1,18 pouce (20 à 30 mm).
Pour ajuster le jeu, desserrez les écrous de blocage du tendeur («turnbuckle») et ajustez-le.
Vérifiez l'ajustement et serrez les écrous de blocage, si le jeu libre est correct.

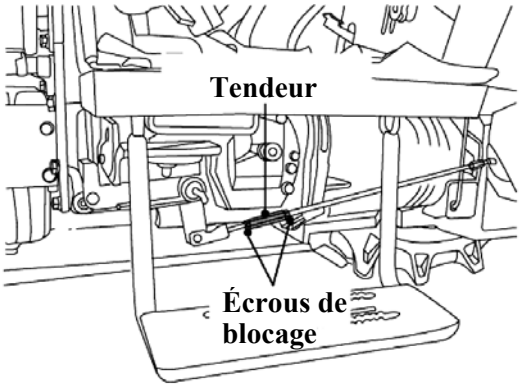


► AJUSTEMENT DES PÉDALES DE FREIN

Comme pour l'embrayage, l'utilisation des freins augmentera le jeu libre des pédales de frein, et l'équilibre entre les pédales de freins gauche et droit.
Jeu de pédale de frein correct : 1,18 à 1,57 pouce (30 à 40 mm).

■ Méthode d'ajustement

Desserrez les écrous de blocage pour ajuster les freins.
Tourner en sens anti-horaire (dévisser) pour augmenter le jeu libre, ou en sens horaire (visser) pour réduire le jeu libre.
Vérifiez l'ajustement et serrez l'écrou de blocage, si le jeu libre est correct.
Vérifiez que le jeu libre est identique aux deux pédales de frein, pour assurer un freinage uniforme.



Attention	Un ajustement inégal des pédales de frein gauche et droite provoquera un freinage plus important d'un côté lorsque les pédales son couplées ensemble, ce qui peut causer des accidents graves, surtout à haute vitesse. Vérifiez bien que le jeu libre est le même aux deux pédales.

► AJUSTEMENT DU LEVIER D'ACCÉLÉRATEUR MANUEL

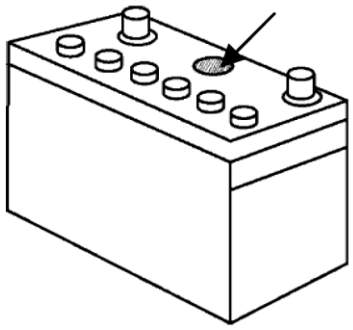
Si ce levier présente un jeu anormal (trop lâche ou difficile à déplacer), veuillez consulter votre concessionnaire pour corriger ce problème.

► RÉGLAGE DU PINCEMENT DES ROUES AVANT («TOE-IN»)

Si le réglage du pincement des roues avant («toe-in») est incorrect, cela peut causer des vibrations importantes du volant de direction et du tracteur en entier. Le réglage correct du pincement des roues avant est de 0,08 à 0,24 pouce. On recommande de faire effectuer ce réglage par le concessionnaire.

VÉRIFICATION DE LA BATTERIE

Indicateur de charge



Vérifiez l'indicateur de charge :

Couleur verte : Bon état de la charge.

Couleur noire : Rechargez la batterie.

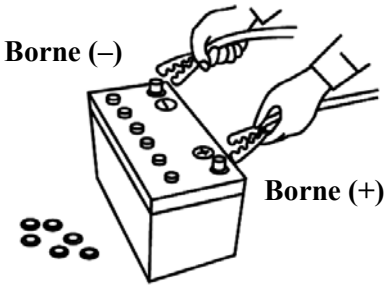
Couleur blanche : Remplacez la batterie.

Important	Un bas niveau d'électrolyte peut causer des problèmes de corrosion et de défaillance prématurée de la batterie.

Attention	L'électrolyte contient de l'acide et peut causer de graves brûlures. Tout acide en contact sur la peau doit immédiatement être rincé abondamment, à l'eau courante.

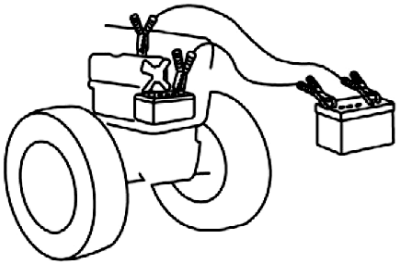
► ENTRETIEN DE LA BATTERIE

Comme les basses températures affectent la performance de la batterie, prenez-en plus soin l'hiver.
Pour le remisage à long terme du tracteur, retirez la batterie et gardez-la dans un endroit frais et sec.
Si vous laissez la batterie sur le tracteur lors du remisage, déconnectez la borne négative.
Les batteries se déchargent lorsqu'on les laisse une grande période de temps sans les utiliser.
Pour les garder en bon état, rechargez-les une fois par mois en été, et aux deux mois en hiver.
Lors du remplacement de la batterie originale, assurez-vous que la batterie de rechange a les mêmes dimensions et spécifications. Le non-respect de cette directive peut causer des problèmes au circuit électrique.



► RECHARGE DE LA BATTERIE

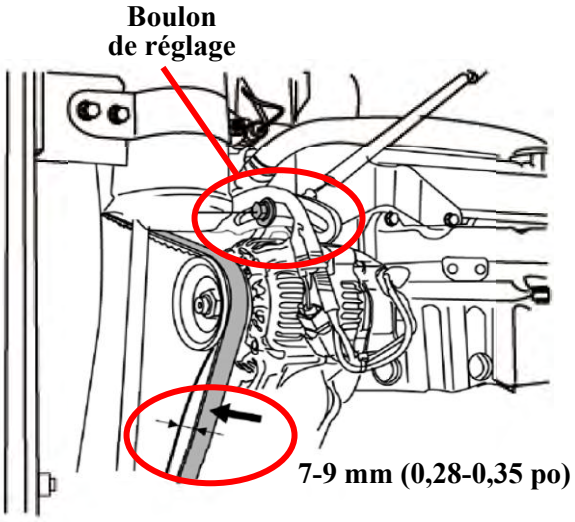
-Une charge de survoltage doit servir seulement en cas d'urgence. Cela rechargera rapidement la batterie, mais seulement partiellement.
-Après avoir chargé la batterie par survoltage, vous devez recharger complètement la batterie le plus tôt possible. Le non-respect de cette directive raccourcira la durée de vie de la batterie.



Attention	Déconnectez toujours la borne négative en premier lorsque vous retirez la batterie, et connectez toujours la borne positive en premier lorsque vous réinstallez la batterie. En reconnectant les câbles de la batterie, assurez-vous de ne pas inverser la polarité. Un charge rapide raccourcira la durée de vie de la batterie. Déconnectez les bornes avant de recharger la batterie, pour éviter d'endommager le circuit et les instruments électriques.

AJUSTEMENT DE LA TENSION DE COURROIE DU VENTILATEUR

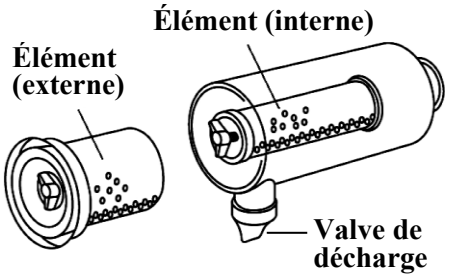
1. Desserrez le boulon de réglage situé au-dessus de l'alternateur (voir figure ci-contre).
2. Pivotez l'alternateur de façon à augmenter ou réduire la tension de la courroie. Resserrez le boulon de réglage à 22 N.m (16 lb-pi).
3. La tension est correcte si la courroie défléchit d'env. 7 à 9 mm (0,28 à 0,35 pouce), en poussant au centre de la courroie avec le pouce (voir figure ci-contre).
4. Pour ajuster la tension avec précision, vous pouvez utiliser une jauge de tension de courroie (jauge Burroughs).



ENTRETIEN DU FILTRE À AIR

■ Nettoyage par la valve de décharge

Vérifiez que la valve de décharge n'est pas bouchée. Inspectez les surfaces en caoutchouc (coupures et fissures) et vérifiez que le caoutchouc n'est pas périmé. Au besoin, remplacez-la. Pour éliminer la poussière de la valve de décharge, pincez-la entre le pouce et l'index, pour évacuer la poussière accumulée. Essuyez le pourtour de la valve pour éliminer la poussière accumulée sur ses faces extérieures.



■ Nettoyage/Remplacement de l'élément filtrant

Pour retirer l'élément filtrant, défaites les deux clips du couvercle d'extrémité du filtre à air. Retirez l'élément filtrant. Nettoyez la poussière en passant un jet d'air comprimé à travers l'élément filtrant. Inspectez l'élément pour vous assurer qu'il n'est pas endommagé. Au besoin, remplacez-le. Vérifiez l'état, l'étanchéité et le serrage de tous les boyaux.

Important	Ne nettoyez jamais un élément filtrant en le frappant sur une pierre ou une surface de béton (plancher ou mur). Vérifiez tous les boyaux et connexions, surtout du côté propre du filtre à air, pour empêcher l'air poussiéreux de s'infiltrer dans le moteur. Vérifiez si l'élément filtrant est déformé, en projetant une lumière à travers celui-ci. En le réinstallant, vérifiez que toutes les surfaces scellent correctement pour empêcher la poussière d'y entrer. Si vous travaillez en conditions poussiéreuses, augmentez la fréquence d'entretien.

▶ Remplacez l'élément filtrant après l'avoir nettoyé 5 fois, ou dès qu'il est endommagé.

VÉRIFICATION DES BOYAUX ET CONDUITS

Les canalisations de carburant, les durites du radiateur, les conduits hydrauliques et les boyaux en caoutchouc sont des pièces qui se détériorent avec le temps et l'utilisation.

Inspectez-les régulièrement et remplacez toute pièce endommagée.

Attention	Une canalisation de carburant endommagée peut fuir et causer un feu ou un incendie. Les durites de radiateur endommagées peuvent causer des brûlures par liquide chaud, en plus du risque de brûler le moteur par grippage de pièces.

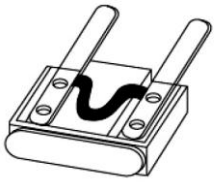
VÉRIFICATION DES FAISCEAUX DE CÂBLES ET DES FUSIBLES

Les câbles mal fixés réduisent la qualité des connexions et les câbles endommagés peuvent causer des courts-circuits, feux, câbles brûlés ou réduire l'efficacité des composants.
Remplacez ou réparez toute câble défaillant et toute gaine isolante endommagée.
Si un fusible grille après avoir été remplacé, ne le remplacez pas par un fil conducteur ni par un fusible d'ampérage supérieur, mais déterminez la cause et corrigez-la, ou demandez à un électricien de véhicules automobiles de le faire.
Si la gaine isolante est usée ou pelée (fil dénudé), recouvrez cette section de câble avec un ruban isolant de bonne qualité. Si un câble sort de son raccord de connexion, remplacez le raccord de connexion par la pièce standard adéquate.

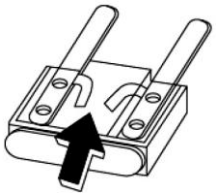
Important	L'installation incorrecte de câbles ou fusibles peut incendier le tracteur et les lieux à proximité; on recommande de les faire vérifier par le concessionnaire une fois par an. De même, la tuyauterie de carburant et le câblage finissent par user avec le temps. Demandez à votre concessionnaire de les vérifier au moins une fois aux 2 ans, et de les remplacer au besoin.

► REMPLACEMENT DES FUSIBLES

Le circuit électrique comporte 8 fusibles plats à lamelles (Voir le schéma à la page 87).
Lorsqu'un fusible est grillé, remplacez-le par un fusible de même capacité (ampérage).
L'utilisation d'un fusible d'ampérage supérieur ou d'un fil cavalier (pour le court-circuiter) peut brûler le circuit électrique.
Utilisez une pince à fusible pour extraire les fusibles.



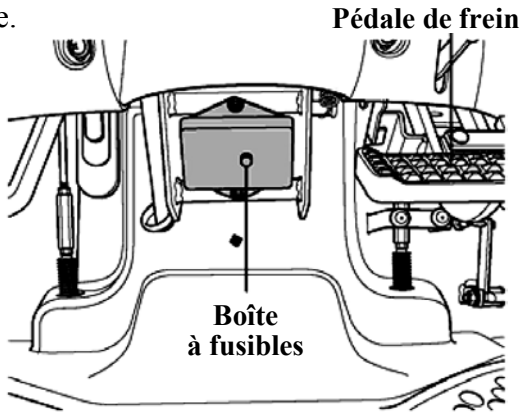
Fusible normal



Fusible grillé

► FUSIBLES PRINCIPAUX

Le faisceau de câbles principal comporte 3 fusibles principaux dont le rôle est de protéger le câblage.
Cependant, lorsqu'un fusible principal grille, le circuit en entier est mis hors tension.
Vérifiez toujours la cause du problème et corrigez-le avant de remplacer le fusible grillé par un fusible de même ampérage.
Lorsqu'un fusible grille, celui-ci se décolore.



Important	Vérifiez toujours la cause du fusible grillé, sinon le fusible de rechange grillera aussi. **N'UTILISEZ JAMAIS UN FIL CONDUCTEUR** pour remplacer un fusible, mais utilisez un fusible d'ampérage et de spécifications identiques.

ENTRETIEN AVANT REMISAGE QUOTIDIEN OU À COURT TERME

Lavez le tracteur et tenez-le propre.
Remplissez le réservoir de carburant, pour prévenir la condensation et la rouille.
Abaissez au sol tout outil attelé, avant de garer le tracteur.
Pour le remisage à long-terme, consultez votre concessionnaire.

ENTRETIEN AVANT REMISAGE

Pour le remisage quotidien ou à court terme :

Nettoyez les tracteur et retirez tout débris ou saleté des lieux de travail.
Remplissez le réservoir de carburant pour prévenir la condensation et la rouille.
Abaissez au sol tout outil attelé.
Gardez-le à l'abri d'un garage ou hangar à machinerie, sinon couvrez-le si vous le laissez à l'extérieur.
En conditions très froides, on recommande de retirer la batterie et de la garder au chaud à l'intérieur. Ceci assurera l'efficacité du démarrage lorsque vous aurez besoin du tracteur.
Lorsque la température extérieure est inférieure à 32°F (0°C), changez complètement l'antigel (nouveau dosage) ou vidangez le liquide de refroidissement pour éviter que le liquide de refroidissement ne gèle et n'endommage le moteur.

Important	Lorsque vous lavez le tracteur, assurez-vous que l'eau ne s'approche pas des composants électriques ou des points de lubrification et de remplissage d'huile. Pour éviter tout risque de court-circuit, retirez la clé de contact. Ne lavez pas le tracteur lorsque le moteur est en marche.

Pour le remisage à long terme :

Si vous prévoyez ne pas utiliser le tracteur pendant une longue période de temps, effectuez les tâches de nettoyage susmentionnées (remisage quotidien ou à court terme), en plus des tâches suivantes.
Vidangez l'huile et remplacez-la par de l'huile neuve.
Faites fonctionner le moteur environ 5 minutes, pour que la nouvelle huile pénètre à fond le moteur.
Vidangez le liquide de refroidissement du radiateur et retirez la clé de contact.
Attachez une étiquette à la clé de contact et au volant de direction, mentionnant «Radiateur vide – Aucun liquide de refroidissement».
Lubrifiez tous les points de lubrification (graissage et huilage) du tracteur.
Vérifiez la pression de gonflage des pneus et ajoutez-y un faible surplus de pression d'air.
Abaissez au sol tout outil attelé et/ou remisez-le dans un endroit sec, à l'abri du soleil.
Verrouillez l'embrayage en position débrayée, en utilisant le loquet de la pédale d'embrayage.
Placez un morceau de bois sous chaque pneu, pour les protéger.

Important	Après avoir rempli le radiateur avec le liquide de refroidissement, faites tourner le moteur 5 à 10 minutes à 1500-2000 tr/min à chaque mois pour prévenir la corrosion. Retirez la batterie ou déconnectez le câble de la borne négative, pour prévenir tout risque de court-circuit ou d'incendie si des rongeurs endommageaient le câblage. Retirez la clé de contact et rangez-la à un endroit sécuritaire.

Réutilisation du tracteur après un remisage à long terme :

Effectuez une vérification complète de tous les niveaux d'huiles et du liquide de refroidissement.
Réinstallez la batterie et faites tourner le moteur au ralenti 30 minutes, pour assurer une durée de vie optimale du moteur.

Section - C

Spécifications

Les spécifications techniques des pages suivantes sont données à titre informatif et comme référence. Pour plus d'informations concernant votre tracteur et les équipements, consultez votre concessionnaire (ou distributeur) autorisé Mahindra.

Comme la politique de Mahindra vise l'amélioration continue, elle se réserve le droit de modifier les prix, les spécifications ou les équipements en tout temps et sans préavis.

Toutes les informations du présent manuel sont sujettes à des modifications de production. Les dimensions et les poids sont approximatifs et les illustrations ne montrent pas nécessairement les tracteurs de modèle standard. Pour des informations plus précises concernant un modèle de tracteur en particulier, veuillez consulter votre concessionnaire (ou distributeur) autorisé Mahindra.

SPÉCIFICATIONS

Modèle : 4010 Gear (Transmission mécanique)

MOTEUR

Moteur diesel : Cycles à 4 temps, injection directe, refroidi à l'eau.

Modèle :	3B183LW (DAEDONG)
Nombre de cylindres :	3
Cylindrée :	1826 cm^3
Alésage :	87 mm (3,43 pouces)
Course des pistons :	102,4 mm (4,03 pouces)
Taux de compression :	22:1
Puissance du moteur :	38 HP à 2700 tr/min
Vitesse nominale :	2600 tr/min
Vitesse de ralenti accéléré :	2800 tr/min
Vitesse de ralenti («low idle») :	1000 tr/min
Pompe d'injection de carburant:	Indirecte
Chemises de cylindres :	Sèches
Filtre à air :	Élément filtrant en papier, (type : Filtre à sec).
Silencieux d'échappement:	Horizontal, rond
Ordre d'allumage :	1 - 2 - 3
Accélérateur :	Manuel et à pédale

DÉMARRAGE ÉLECTRIQUE ET ÉCLAIRAGE

Capacité de la batterie :	12 Volts, 80 AH (Amp.-h)
Démarreur :	Actionné par solénoïde. Clé de contact avec contacteur de démarrage de sécurité
Alternateur :	12 Volts, 50 Ampères
Tableau de bord :	Horomètre, tachymètre, jauge de carburant, jauge de température du liquide de refroidissement, voyants d'avertissement.
Éclairage :	Phares avant, clignotants de direction, feux du frein de stationnement, feux de freinage arrière, feux de position arrière.

EMBRAYAGE

Type :	Monodisque à sec
Dia. ext. X Dia. int. :	8,86 X 5,9 po

TRANSMISSION

Type :	Prise constante, à pignon coulissant
Nombre de vitesses :	9 vitesses en marche Avant, 3 vitesses en marche Arrière, avec levier de changement de gamme H-M-L (Haute-Moyenne-Basse).

DIRECTION : Action hydraulique **(**Servo-direction)

PRISE DE FORCE (PDF)

Montée à l'arrière :	6 cannelures droites
Diamètre :	1-3/8 pouce
PDF standard :	① 540 tr/min (lorsque le moteur tourne à 2650 tr/min)

FREINS

Freins actionnés par pédale, indépendants et loquet de couplage pour action simultanée.
Frein de stationnement à pédale.

Diamètre interne :	160 mm (6,30 po)
Diamètre externe :	210 mm (8,23 po)
Nombre de garnitures :	4 de chaque côté
Épaisseur totale du frein:	1,96 po

► SPÉCIFICATIONS PRINCIPALES

MODÈLE		4010 Gear
Moteur	**Fabricant**	DAEDONG
	Modèle	3B183LW
	Type	Diesel, 4 cylindres, 4 temps, refroidi à l'eau
	Puissance (HP / tr/min)	38 HP / 2600 tr/min
	Nombre de cylindres	3
	Cylindrée (cm^3)	1826 cm^3
	Alésage et course des pistons	87 mm X 102,4 mm
	Taux de compression	22:1
	Ordre d'allumage	1 - 2 - 3
	Pompe d'injection	Indirecte
	Type de lubrification	Circulation forcée
	Système de refroidissement	Refroidi à l'eau, circulation forcée
	Liquide de refroidissement (cap.)	7 L (1,85 gal. US)
	Filtre à air	Élément filtrant sec (double)
	Silencieux	Horizontal
	Carburant	Carburant diesel
	Réservoir de carburant (cap.)	34 L (9,0 gal. US).
Composants électriques	**Batterie**	12 Volts, 80 AH (ampères-heures)
	Système de démarrage	Démarreur avec dispositif de préchauffage
	Capacité du démarreur	2,0 kW
Groupe moto-propulseur	**Alternateur**	12 Volts, 50 Ampères
	Transmission	Mécanique, à prise constante, à pignon coulissant, 3 gammes de vitesse
	Traction avant mécanique (4RM)	Standard
	Blocage du différentiel	Blocage de différentiel à engrenage conique
	Freins	Freins mécaniques à disque humide
	Direction (volant)	Hydraulique

MODÈLE			4010 Gear	
Embrayage	**Principal**		Embrayage monodisque (à sec)	
	PDF		Embrayage à disques multiples (humides)	
Dimensions	**Longueur totale (mm)**		3030 (119,3 pouces)	
	Largeur totale (mm)		1520 (59,8 pouces)	
	Hauteur totale (mm)		2400 (94,4 pouces)	
	Empattement (mm) (Distance entre les essieux)		1680 (66,1 pouces)	
	Garde au sol min. (mm)		350 (13,8 pouces)	
	TYPE	**DIVISION**	**PNEU**	**VOIE mm (po)**
	R1 (AGRICOLE)	**AVANT**	8.0-16	1170 (46,19)
		ARRIÈRE	12.4-24	1090 (42,94)
	R4 (INDUSTRIEL)	**AVANT**	10-16.5	1349.5 (53,13)
		ARRIÈRE	43x16.00-20	1220 (48,06)
	Type d'essieu	**Avant**	Elliot inversé à pivot central	
		Arrière	Essieu central	

Outil attelé	**Opération**	Hydraulique
	Méthode de fixation	Attelage 3-points
	Méthode de remorquage	Barre d'attelage
	Catégorie d'attelage 3-points	Catégorie 1
	Contrôle hydraulique	Contrôle de position

Vitesses de marche (km/h)			
MODÈLE		**4010 Gear**	
Gamme de vitesse	**Levier de vitesse**	**Marche Avant**	**Marche Arrière**
«L» (BASSE)	**1**	1.0	1.34
	2	1.49	
	3	2.06	
«M» (MOYENNE)	**1**	3.15	4.24
	2	4.72	
	3	6.51	
«H» (HAUTE)	**1**	10.04	13.54
	2	15.07	
	3	20.80	

*****Ces spécifications peuvent être modifiées sans préavis, pour l'amélioration continue de nos produits.

POUR ÉCONOMISER DU CARBURANT

Pour économiser du carburant et de l'huile avec votre tracteur, gardez à l'esprit les conseils suivants.

A) Système de filtre à air

1) Nettoyez périodiquement le filtre à air, pour empêcher la poussière de s'accumuler.
2) Intervalles : Aux 50 heures, ou à chaque jour en présence de poussières et de sable.

   (a) Nettoyez l'élément du filtre à air au jet d'air comprimé.
   (b) Si l'anneau d'étanchéité en caoutchouc est coupé ou déformé, remplacez-le par un neuf. Réinstallez le joint d'étanchéité en caoutchouc à l'emplacement requis et vérifiez les fuites.
   (c) Si de l'air fuit par le raccord du boyau, vérifiez et colmatez toute fuite.

Note : Si le système de filtre à air n'est pas entretenu correctement, il favorisera l'usure rapide des segments de pistons et des chemises de cylindres. Cela entraînera des problèmes tel une baisse de puissance du moteur, et une consommation excessive du carburant et de l'huile.

B) Moteur

1) Lorsque le moteur est réchauffé et que l'aiguille de la jauge de température (du liquide de refroidissement) se tient dans la zone verte, faites travaillez le moteur avec une charge.
2) Si vous voyez une quantité excessive de fumée noire, alors vérifiez l'élément filtrant en papier du filtre à air, la pompe d'injection et les injecteurs de carburant.
3) Ne laissez pas le moteur tourner sans charge durant plus de 2 minutes. Il est préférable d'arrêter le moteur que de le laisser tourner au ralenti. Ceci contribuera à économiser du carburant.

C) Embrayage et freins

1) Ne réduisez pas la puissance du moteur en appuyant à moitié sur la pédale d'embrayage. Il est préférable de passer à une vitesse plus basse (levier de vitesse).
2) Si le tracteur doit être arrêté pour une longue période, on recommande de mettre la transmission au point mort (N) et de verrouiller la pédale d'embrayage en position débrayée (loquet de pédale).
3) Ne laissez pas le pied sur les pédales d'embrayage et de frein pour contrôler la vitesse.
4) Au moment de descendre une pente, réduisez la vitesse de ralenti du moteur et utilisez une basse vitesse (levier de vitesse). N'utilisez pas seulement les freins pour ralentir en descendant.

D) Système d'alimentation en carburant

1) Utilisez toujours du carburant diesel filtré pour le système de carburant.
2) À la fin de la journée de travail, il est préférable de remplir le réservoir de carburant pour prévenir la condensation.
3) Si le tracteur a tendance à étouffer, remplacez le filtre à carburant. Ne remplacez pas les deux filtres en même temps.
   Le non-respect des directives ci-dessus réduira la durée de vie de la pompe d'injection et des injecteurs de carburant. De plus, cela produira des émissions excessives de fumée noire et causera une consommation de carburant excessive.

E) Lubrification du moteur

1) Utilisez toujours le grade d'huile à moteur recommandé.
2) À chaque jour, avant de démarrer le moteur, vérifiez le niveau d'huile avec la jauge d'huile, et ajoutez l'huile au niveau situé entre les marques de niveau minimum et maximum, au besoin.
3) Changez l'huile du moteur, remplacez le filtre et son joint d'étanchéité, aux intervalles recommandés.

F) Système de refroidissement

1) Vérifiez périodiquement la tension de la courroie du ventilateur. Ajustez la tension, au besoin.
2) Vérifiez le niveau du liquide de refroidissement dans le radiateur. Les ailettes de refroidissement du radiateur doivent toujours être tenues propres.
3) Si le bouchon du radiateur doit être remplacé, remplacez-le seulement par le bouchon du fabricant d'origine.
4) Ne retirez par le thermostat, mais remplacez-le par un nouveau, si nécessaire.
5) Ne remplacez pas le liquide de refroidissement du radiateur plus souvent que recommandé.

Notes :

1) Colmatez toute fuite de carburant ou d'huile.
2) Effectuez l'entretien périodique. Une négligence d'entretien périodique peut augmenter la consommation de carburant jusqu'à 25%.
3) Vérifiez régulièrement le couple de serrage des boulons de culasse et le réglage du jeu des soupapes du moteur. Pour cet entretien, consultez votre concessionnaire.
4) Vérifiez la pression de gonflage des pneus et gonflez-les tel que recommandé.
5) Achetez toujours les pièces de rechange originales auprès du concessionnaire (ou distributeur) autorisé.
6) Faites toujours effectuer l'entretien du tracteur par votre concessionnaire (ou distributeur) autorisé.

Pour toute autre information, veuillez contacter le concessionnaire (ou distributeur) autorisé de votre région.

GUIDE DE DÉPANNAGE (LOCALISATION DES DÉFAILLANCES)

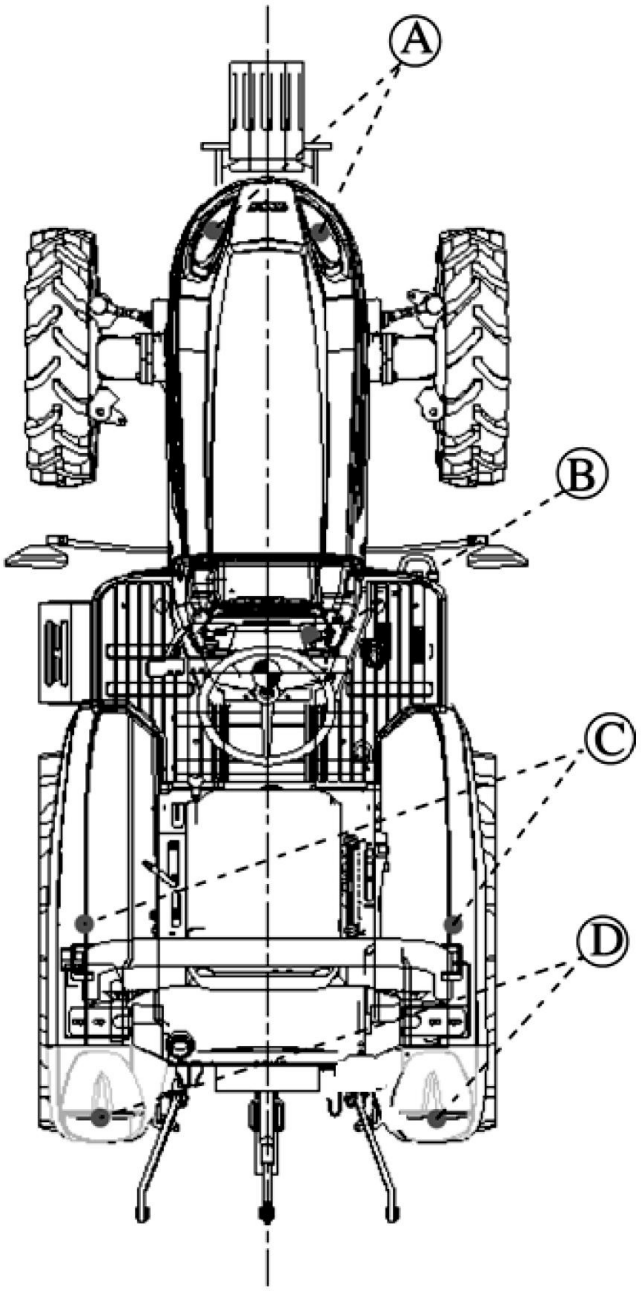
SYMPTÔME		CAUSE	SOLUTION
Moteur	En tournant la clé de contact, le démarreur n'est pas actionné.	La pédale de frein n'est pas enfoncée. La batterie est à plat. Interrupteur (contacteur) de démarrage défaillant. L'interrupteur de PDF est positionné à «ON».	Enfoncer la pédale de frein. Charger ou changer la batterie (pièce du concessionnaire). Contacter le concessionnaire pour réparer ou remplacer. Positionnez l'interrupteur de PDF à «OFF».
	Le démarreur fonctionne, mais pas assez pour faire démarrer le moteur.	Batterie faible. Mauvais contact de mise à la terre. Huile épaisse.	Recharger la batterie. Nettoyer et serrer le fil de mise à la terre. Vidanger l'huile et remplacer par l'huile de grade approprié.
	Le démarreur fonctionne correctement, mais le moteur ne démarre pas.	Air dans le circuit de carburant. Filtre à carburant bouché. Aucun carburant alimenté. Bougie de préchauffage déconnectée ou défectueuse.	Purger l'air du circuit de carburant. Nettoyer ou remplacer les 2 filtres. Faire le plein ou ouvrir le robinet. Contacter le concessionnaire pour réparer.
	La vitesse de rotation du moteur est irrégulière.	Air dans le circuit de carburant. Injecteur défectueux. Fuite du tuyau de carburant.	Purger l'air du circuit de carburant. Contacter le concessionnaire pour réparer (dans les 2 cas).
	Le moteur s'arrête à basse vitesse.	Injection de carburant insuffisante. Pompe d'injection défaillante. Jeu de soupapes incorrect. Réglage de ralenti incorrect. Injecteur défectueux.	Contacter le concessionnaire pour réparer. Contacter le concessionnaire pour réparer. Contacter le concessionnaire. Contacter le concessionnaire. Contacter le concessionnaire pour réparer.
	Le moteur s'arrête subitement.	Carburant insuffisant. Injecteurs défectueux. Grippage du moteur par manque d'huile, grade d'huile inadéquat, ou manque de liquide de refroidissement.	Faire le plein et purger l'air du circuit de carburant. Contacter le concessionnaire pour réparer (pour les autres causes).

	SYMPTÔME	CAUSE	SOLUTION
Moteur	Le moteur surchauffe.	Liquide de refroidissement insuffisant. Courroie de ventilateur brisée ou désajustée. Élément filtrant (du filtre à air) bouché. Radiateur bouché. Faible niveau d'huile.	Ajuster le niveau du liquide de refroidissement. Ajuster ou remplacer. Nettoyer ou remplacer l'élément filtrant. Nettoyer faisceau du radiateur. Ajuster le niveau en ajoutant l'huile de grade recommandé.
	Fumée blanche provenant du tuyau d'échappement.	Niveau d'huile trop haut. Carburant insuffisant ou de grade inadéquat.	Ajuster niveau d'huile (+bas). Contacter le concessionnaire pour l'entretien.
	Performance réduite du moteur.	Injecteurs bouchés, encrassés de suie et collants. Faible compression. Fuite de siège de soupape. Jeu de soupape incorrect. Réglage incorrect de la distribution d'injection («timing»). Manque de carburant. Filtre à air bouché.	Contacter le concessionnaire pour l'entretien. Contacter le concessionnaire pour l'entretien. Contacter le concessionnaire pour l'entretien. Contacter le concessionnaire pour l'entretien. Contacter le concessionnaire pour l'entretien. Remplir le réservoir et vérifier la quantité/qualité de carburant. Nettoyer l'élément filtrant.
	Le voyant de pression d'huile s'allume lorsque le moteur fonctionne.	Bas niveau d'huile. Grade d'huile incorrect. Voyant ou détecteur défectueux. Filtre à huile bouché.	Ajuster niveau d'huile (+haut). Utiliser grade d'huile adéquat. Remplacer la pièce défectueuse. Contacter le concessionnaire pour l'entretien.
	Le voyant de l'alternateur s'allume lorsque le moteur fonctionne.	Câblage défectueux. Alternateur défectueux. Batterie défectueuse ou bas niveau d'électrolyte. Courroie de ventilateur brisée ou desserrée.	Contacter le concessionnaire pour l'entretien. Contacter le concessionnaire pour l'entretien. Remplacer la batterie ou ajuster le niveau de l'électrolyte. Remplacer ou ajuster.

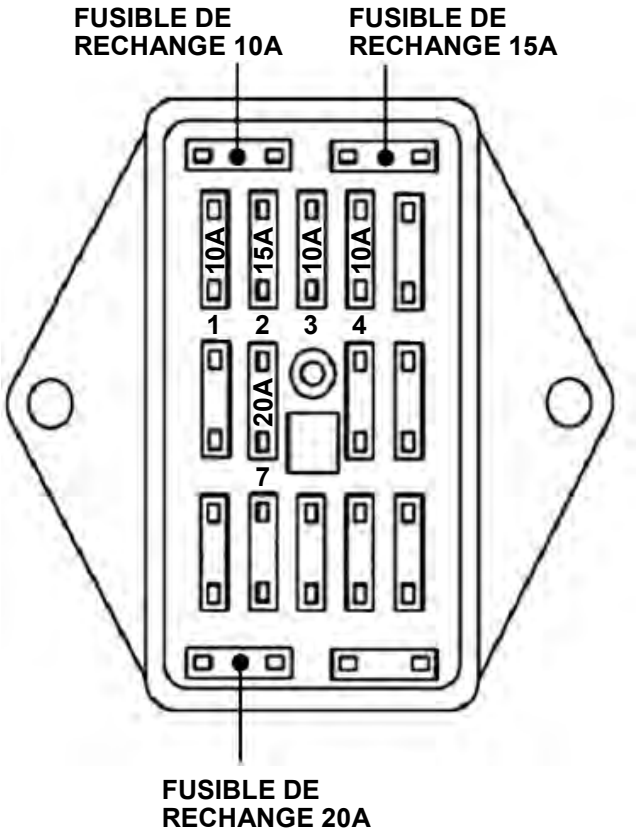
SYMPTÔME		CAUSE	SOLUTION
Embrayage	L'embrayage glisse.	Réglage de jeu incorrect.	Ajuster le jeu libre de la pédale.
		Garniture usée ou brûlée.	V. concessionnaire pour entretien.
	L'embrayage ne se désengage pas.	Jeu incorrect. Garniture d'embrayage rouillée.	Ajuster le jeu libre de la pédale. V. concessionnaire pour entretien.
Freins	Les freins ne fonctionnent pas.	Jeu incorrect. Garniture usée ou brûlée. Jeu inégal aux pédales gauche-droite.	Ajuster le jeu libre de la pédale. V. concessionnaire pour entretien.
	La pédale de frein ne revient pas à sa position de départ.	Ressort de rappel défaillant. Manque de graisses aux joints.	Remplacer le ressort. Enlever la rouille et lubrifier les joints avec de la graisse.
Système hydraulique	Le système hydraulique ne relève pas.	Vitesse du moteur trop basse. Manque d'huile dans la transmission. Infiltration d'air dans un boyau hydraulique. Filtre d'aspiration bouché. Pompe défectueuse. Valve hydraulique défectueuse. Vérin hydraulique défectueux.	Augmenter la vitesse du moteur. Ajuster correctement le niveau d'huile de la transmission. Réparer ou remplacer le boyau; ou remplacer le joint et serrer. Nettoyer filtre et changer l'huile. V. concessionnaire pour entretien. V. concessionnaire pour entretien. V. concessionnaire pour entretien.
	Fuite d'huile d'un boyau hydraulique.	Joint d'étanchéité desserré. Boyau fendu ou fissuré.	Serrer le joint d'étanchéité. Remplacer ou réparer le boyau.
	En relevant le système hydraulique, la soupape de détente siffle.	La butée a glissé.	Ajuster la butée.
Pour tout autre problème du système hydraulique, veuillez contacter le concessionnaire, lequel dispose des équipements adéquats pour diagnostiquer et réparer le système.			

	SYMPTÔME	CAUSE	SOLUTION
Volant de direction	Le volant de direction vibre.	Pincement des roues avant («toe-in») incorrect. Pression inégale des pneus. Composant desserré.	Ajuster le pincement des roues. Corriger la pression des 2 côtés. Resserrer ou remplacer si usé.
	Jeu excessif du volant de direction.	L'arbre du volant est usé. Composants usés.	V. concessionnaire pour entretien. V. concessionnaire pour entretien.
Instruments électriques	Batterie à plat.	Câblage incorrect. Alternateur défectueux. Régulateur défectueux. Courroie de ventilateur brisée ou desserrée.	Réparer, reconnecter ou serrer au besoin. V. concessionnaire pour entretien. V. concessionnaire pour entretien. Remplacer ou ajuster.
	Avant tout, vérifiez le niveau d'électrolyte de la batterie et les connexions. Ajuster le niveau au besoin, et nettoyer et resserrer les cosses de connexion.		
	Les phares avant sont faibles.	Batterie faible. Câblage défectueux.	Charger ou remplacer. Réparer ou remplacer au besoin.
	Les phares avant ne fonctionnent pas.	Ampoule grillée. Fusible grillé. Contact défectueux.	Remplacer l'ampoule. Remplacer le fusible. Réparer ou remplacer, et vérifier la mise à la terre.
	Le klaxon ne fonctionne pas.	Bouton de klaxon défectueux. Câblage incorrect. Klaxon défectueux.	Remplacer le bouton. Réparer ou remplacer. Remplacer.
	Le clignotant de direction ne fonctionne pas.	Ampoule grillée. Clignotant défectueux. Câblage incorrect.	Remplacer l'ampoule. Remplacer le clignotant. Réparer ou remplacer.

SCHÉMA DE LOCALISATION DES FUSIBLES



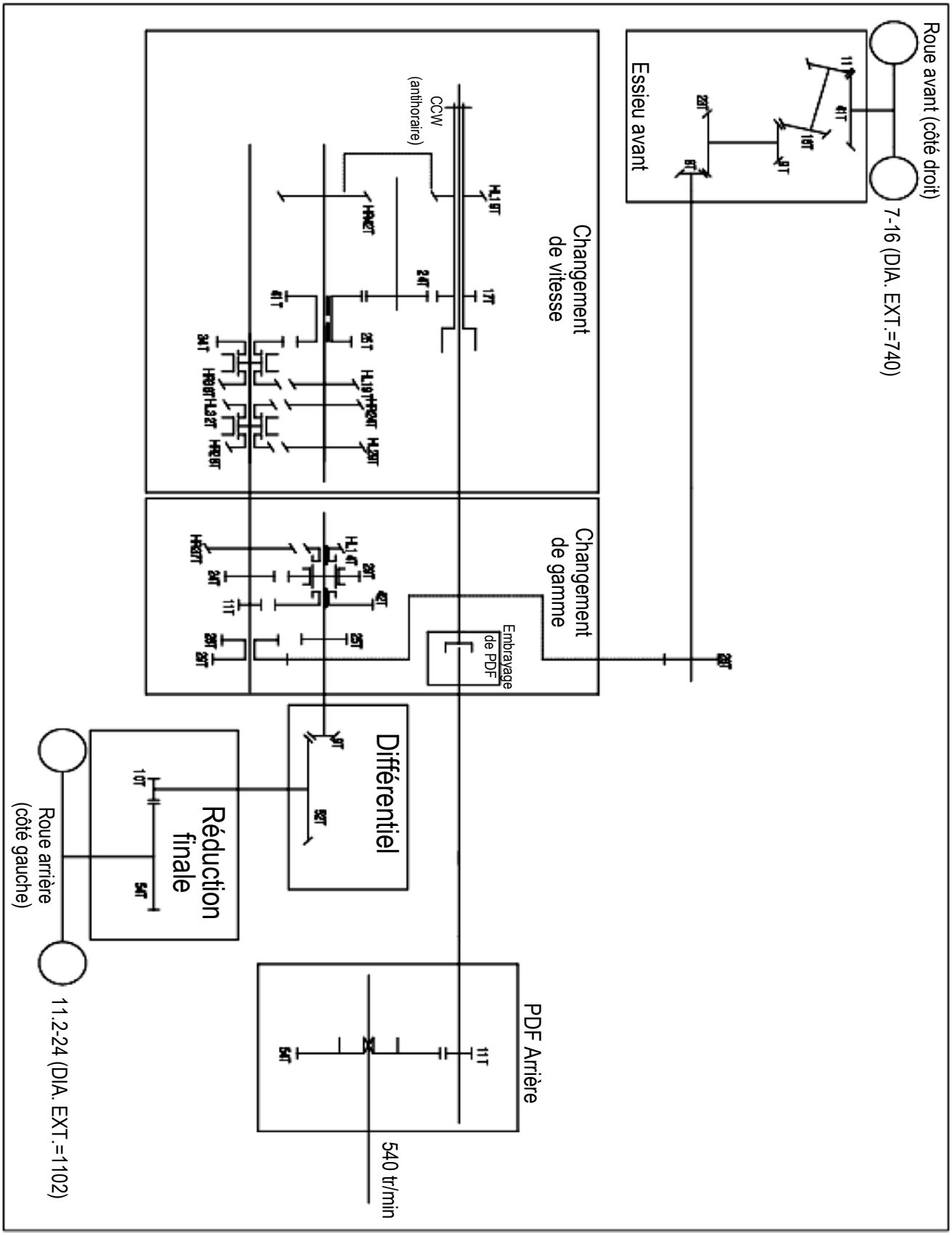
*** Fusibles principaux**



A	Phares avant	12V/55W/60W
B	Voyants du tableau de bord («Meta panel»)	12V/3.4W
C	Clignotants de direction	12V/21W
	Feux arrière	21/5W
D	Feux d'arrêt	21/5W
	Clignotants de direction	12V/21W

1	Panneau	10A
2	Phares / Klaxon	15A
3	Clignotants de direction	10A
4	Feux d'arrêt /Feux arrière	10A
7	Connecteur	20A

© GROUPE MOTOPROPULSEUR - 4010 Gear NC* (*Sans cabine)



FICHE D'ENTRETIEN DU TRACTEUR

DATE	TRAVAIL EFFECTUÉ	N^{O} DE CARTE	NATURE DU PROBLÈME	PIÈCES REMPLACÉES	DATE / N^{O} DE RÉCLAMATION	REMARQUES

REGISTRE D'ENTRETIEN

DATE	HOROMÈTRE DU TRACTEUR (HEURES)	PROBLÈME / TYPE DE RÉPARATION / ENTRETIEN EFFECTUÉ

REGISTRE QUOTIDIEN D'UTILISATION DU TRACTEUR

DATE	TRAVAIL EFFECTUÉ	HOROMÈTRE DU TRACTEUR		CARBURANT CONSOMMÉ	HUILE-MOTEUR (AJUSTÉ NIVEAU)	REMARQUES
		DÉBUT (H)	FIN (H)			

REGISTRE DE REMPLACEMENT DES PIÈCES

DATE	DESCRIPTION DE PIÈCE	QTÉ	COÛT	DATE	DESCRIPTION DE PIÈCE	QTÉ	COÛT

4010 Gear
(Transmission mécanique)

MANUEL D'UTILISATION POUR TRACTEURS

CODE N^{O}

1266-940-001-0

Imprimé en décembre 2011

1ère ÉDITION